



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

PROCESNÍ ŘÍZENÍ ZAKÁZKY VE VYBRANÉ ORGANIZACI

PROCESS MANAGEMENT OF THE CONTRACT

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Daniel Rola

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

BRNO 2018

Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav managementu
Student: **Bc. Daniel Rola**
Studijní program: Ekonomika a management
Studijní obor: Řízení a ekonomika podniku
Vedoucí práce: **prof. Ing. Marie Jurová, CSc.**
Akademický rok: 2017/18

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

Procesní řízení zakázky ve vybrané organizaci

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod

Popis současného podnikatelského subjektu z pohledu:

- výrobního portfolia
- výrobního systému
- zákazníků

Cíle řešení

Vytipování současných teoretických přístupů k procesnímu řízení

Vyhodnocení současného zakázkového řízení a závěry z analytické části

Tvorba metodiky činností procesního řízení zakázek

Podmínky realizace a přínosy návrhu řešení

Závěr

Použitá literatura

Příloha

Cíle, kterých má být dosaženo:

Zvýšení spokojenosti zákazníků k rozvoji podnikání s ohledem na jakost a dodací termíny zakázky.

Základní literární prameny:

JUROVÁ, M. a kol. Výrobní a logistické procesy v podnikání. Praha: GRADA Publishing, 2016, 256 s. ISBN 978-80-271-9330-1.

KERBER, Bill. Lean supply chain management essentials: a framework for materials managers. Boca Raton: CRC Press, 2011. ISBN 9781439840825.

KOŠTURIÁK, J., Kaizen: osvědčená praxe českých a slovenských podniků . Brno Computer Press 2010, 234 s. ISBN 978-80-251-2349-2.

SVOZILOVÁ, A. Projektový management. Praha Grada Publishing 2008, 356 s. ISBN 978-80-2-7-3611-2.

UČEŇ, P. Zvyšování výkonnosti firmy na bázi potenciálu zlepšení. Praha GRADA Publishing 2008, 190 s. ISBN 978-80-247-2472-0.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2017/18

V Brně dne 28.2.2018

L. S.

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

ABSTRAKT

Diplomová práce se zaměřuje na procesní řízení zakázky ve společnosti G.W. mont, s.r.o., která působí v oblasti dodávání technologických trubních rozvodů. Práce obsahuje tři hlavní části. První částí je představení teoretických východisek práce, sestavených pomocí čerpání z odborných zdrojů. Další část tvoří analýza současného stavu. Na jejím základě je sestavena část vlastních návrhů řešení, vedoucích k zvýšení spokojenosti zákazníků k rozvoji podnikání s ohledem na jakost a dodací termíny.

ABSTRACT

The thesis is focuses on process management of the contracts in G.W. mont, s.r.o., which operates in the field of supply of technological pipes systems. This thesis contains three main parts. The first part is a presentation of the theoretical knowledges, compiled by using of credible sources. The next part is ananalysis of the current state. On the basis of the analytical part is created proposal of solutions leading to increas the customers satisfaction for business development with regard to quality and delivery time.

KLÍČOVÁ SLOVA

proces, řízení, zakázka, společnost, zákazník, analýza

KEY WORDS

proces, management, contract, company, customer, analysis

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

ROLA, D. *Procesní řízení zakázky ve vybrané organizaci*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2018. 90 s. Vedoucí diplomové práce prof. Ing. Marie Jurová, CSc..

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 20. května 2018

.....

podpis autora

PODĚKOVÁNÍ

Touto formou bych rád poděkoval prof. Ing. Marii Jurové, CSc., za vstřícný přístup a odborné vedení při zpracování této diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat jednateři společnosti G.W. mont, s.r.o. Stanislavu Holišovi za spolupráci a poskytnuté interní informace.

OBSAH

ÚVOD.....	10
CÍLE PRÁCE	12
1 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI	13
1.1 Základní údaje o společnosti	13
1.2 Historie společnosti	14
1.3 Organizační struktura	15
1.4 Popis prací a používaná technologie	17
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	21
2.1 Znalostní prostředí uvnitř podniku	21
2.2 Proces.....	22
2.3 Procesní řízení	23
2.4 Procesní mapa.....	24
2.5 Zlepšování podnikových procesů	24
2.6 Projekt.....	25
2.7 Definice logistiky	26
2.8 Cíle logistiky.....	26
2.9 Klíčové logistické činnosti	28
2.10 Logistický řetězec	31
2.11 Řízení podniku pomocí informačních systémů	32
2.12 Analytické metody.....	32
2.13 Používané typy diagramů	37
3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	39
3.1 SLEPT analýza	39
3.2 Porterův model konkurenčních sil	41

3.3	McKinseyho model 7S	42
3.4	SWOT analýza.....	44
3.5	Analýza průběhu zakázky	45
3.6	Zahraniční zakázky	54
3.7	Analýza používaných informačních systémů	55
3.8	Zhodnocení analýzy současného stavu zakázek	58
3.9	Nedostatky	60
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ	65
4.1	Procesní řízení zakázek	65
4.2	Pracovníci	70
4.3	Řízení jakosti	73
4.4	Dodací termíny	76
4.5	Podniková expanze	77
4.6	Evidence skladování	78
4.7	Zhodnocení navrhovaných řešení	79
	ZÁVĚR	80
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	83
	SEZNAM OBRÁZKŮ	87
	SEZNAM TABULEK.....	88
	SEZNAM GRAFŮ	89
	SEZNAM PŘÍLOH.....	90

ÚVOD

Podstata úspěšného podnikání odjakživa spočívala v tvorbě přidané hodnoty, nejčastěji v podobě peněžního zisku. Ať už se jedná o výrobní či obchodní podnik, vždy je nezbytnou součástí této tvorby získávání zakázek. Zakázky lze považovat za soubor podnikových procesů vedoucích k uspokojení potřeb zákazníka. K tomu, aby podnik efektivně prováděl své zakázky, musí být jednotlivé procesy zakázky kvalitně řízeny. Při absenci kvalitního řízení procesů se může podnik dostávat do nepříjemných situací, je proto důležité věnovat pozornost celému procesu řízení zakázek od jejího přijetí objednávky až po finální předání zákazníkovi. Orientace na zákazníka je v současné době klíčová, jelikož se jeho spokojenost promítá v úspěšnosti podniku. Je tedy nutností neustále sledovat a přizpůsobovat se požadavkům trhu. Tématem této diplomové práce je procesní řízení zakázky ve vybrané organizaci. Konkrétně se bude zabývat řízením zakázek společnosti G.W. mont, s.r.o., která působí v oblasti dodávání technologických trubních rozvodů pro elektrotechnický, chemický, farmaceutický průmysl a laboratorní provozy. Úkolem této diplomové práce je sestavit vlastní návrhy řešení, vedoucí ke zvýšení spokojenosti zákazníků k rozvoji podnikání s ohledem na jakost a dodací termíny zakázek. Tyto návrhy řešení budou sestaveny na základě vypracování několika částí diplomové práce.

První část práce se zabývá vymezením základních teoretických východisek práce, nutných pro přiblížení dané problematiky. Skládá se z pojmů a definic týkajících se znalostního prostředí společnosti, procesního řízení, logistických činností v průběhu zakázky, podstat analytických metod aj.

Na základě poznatků zmíněných v teoretické části bude sestavena další část diplomové práce tzv. analytická část. Zde, za použití vybraných analýz bude rozebrána současná situace podniku, a to z pohledu vnitřního a vnějšího okolí. Konkrétně prostřednictvím SLEPT a SWOT analýzy, McKinseyho modelu 7S a Porterova modelu konkurenčních sil. Součástí analýzy současného stavu bude podrobně rozebrán průběh zakázek, dílčí logistické činnosti v podniku, zahraniční zakázky a analýza používaných informačních systémů.

Výstupem analytické části je zhodnocení současné situace podniku a představení nedostatků, které se vyskytují, jak u jednotlivých procesů při řízení zakázek, tak při celkovém chodu společnosti.

V části vlastních návrhů řešení budou navrženy změny či opatření, vedoucí ke snížení či odstranění současných nedostatků. Předmětem těchto návrhů tak bude upravení stávajícího či nalezení nového způsobu v oblasti procesního řízení zakázek a také návrhy spojené s budoucím rozvojem společnosti. Součástí návrhů a opatření jsou také jejich přínosy, které by tyto změny měly přinést.

Nedílnou součástí práce je její závěr, který hodnotí celkové zpracování a komentuje, zda byly jednotlivé části úspěšně zpracovány s ohledem na splnění všech předem stanovených cílů.

CÍLE PRÁCE

Tématem diplomové práce je procesní řízení zakázky ve vybrané organizaci. Pro zpracování práce byla vybrána společnost G.W. mont, s.r.o., která se zabývá zajišťováním kompletních dodávek technologických rozvodů pro elektrotechnický, chemický, farmaceutický průmysl a laboratorní provozy.

Hlavním cílem diplomové práce je provedení analýzy současné situace a na jejím základě navrhnout vlastní řešení vedoucí ke zvýšení efektivity průběhu zakázky v oblasti procesního řízení. Zmíněné zvýšení efektivity by se mělo projevit růstem spokojenosti zákazníků k rozvoji podnikání s ohledem na jakost a dodací termíny zakázek.

Dílčí cíle práce jsou:

- Zpracování teoretických poznatků související s tématem diplomové práce
- Vypracování analýzy současné situace podniku pomocí vybraných metod
- Rozbor průběhu zakázek společnosti
- Sestavení závěru analýzy a zjištění nedostatků
- Představení vlastních návrhů na zlepšení procesního řízení
- Podmínky realizace a přínosy návrhu
- Zhodnocení a závěr práce

Potřebné informace k vypracování diplomové práci jsou čerpány pomocí vlastních zkušeností získaných během praxe ve společnosti, dále od jednatele a zaměstnanců společnosti, literárních a internetových zdrojů.

1 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Společnost G.W. mont, s.r.o. byla založena v roce 2006. Činnost podniku spočívá v zajišťování kompletních dodávek technologických rozvodů pro elektrotechnický, chemický a farmaceutický průmysl a laboratorní provozy. Kompletní dodávky zahrnují technickou přípravu a zpracování projektové a konstrukční dokumentace, vlastní dodávku a montáž rozvodů na místě, uvedení do provozu a provedení zkoušek a revizí. Hlavní aktivitou společnosti jsou rozvody speciálních médií a plynů pro polovodičový průmysl, rozvody čistých médií pro farmacii (čištěná voda, voda na injekce, čistá pára), rozvody technických plynů (tlakový vzduch, dusík, kyslík), zdroje a rozvody laboratorních plynů, trubní rozvody v oblasti technického zařízení budov a CIP/SIP systémy.

Společnost mimo Českou republiku prováděla zakázky v zemích jako Německo, Polsko, Slovensko, Belgie, Švýcarsko, Bělorusko, Rusko, Litva, Moldávie (1).

1.1 Základní údaje o společnosti

Údaje o společnosti získány z výpisu z obchodního rejstříku (2).

Obchodní firma: G.W. mont, s.r.o.

Sídlo: Rožnov pod Radhoštěm

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Datum vzniku a zápisu: 15. července 2006

Předmět podnikání:

- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
- vodoinstalatérství, topenářství
- montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny
- projektová činnost ve výstavbě

Základní kapitál: 200 000,- Kč



Obrázek č. 1: Logo společnosti
(Zdroj: 1)

1.2 Historie společnosti

2006 - založení firmy po neshodách se společníky v předchozí firmě Pipe Systems s.r.o. Zaměření společnosti, většina pracovníků i budova zůstává stejná, pouze má firma jediného majitele/jednatele - Holiš Josef

2007 - získání klíčové několikaleté zakázky v americké firmě On Semiconductor s.r.o. v Rožnově pod Radhoštěm při její expanzi

2008 - firma nakoupila dva svářecí automaty, které vlastní pouze 3 firmy v ČR a získala pevnější pozici na trhu v oboru technologických trubních rozvodů

2008 - začátek aktivní spolupráce s firmou Block a.s., která je největší dodavatelem čistých prostorů v ČR

2010 - zástupcem jednatele se stává Stanislav Holiš, firma každým rokem překonává ekonomické výsledky předchozích let

2011 - zakoupení Infra-svářecího automatu rakouské firmy Agru, který umožňuje svařovat i ty nejspeciálnější plastová potrubí

2013 - plánování a počátek stavby nové výrobní a skladové haly v Rožnově pod Radhoštěm

2014 - dokončení stavby nové haly a opětovné rozšíření výroby a získ nových zakázek v Rusku, Bělorusku a Belgii

2015 - Holiš Stanislav se stává ředitelem firmy, Holiš Josef odchází do penze a na vedení firmy se podílí částečně

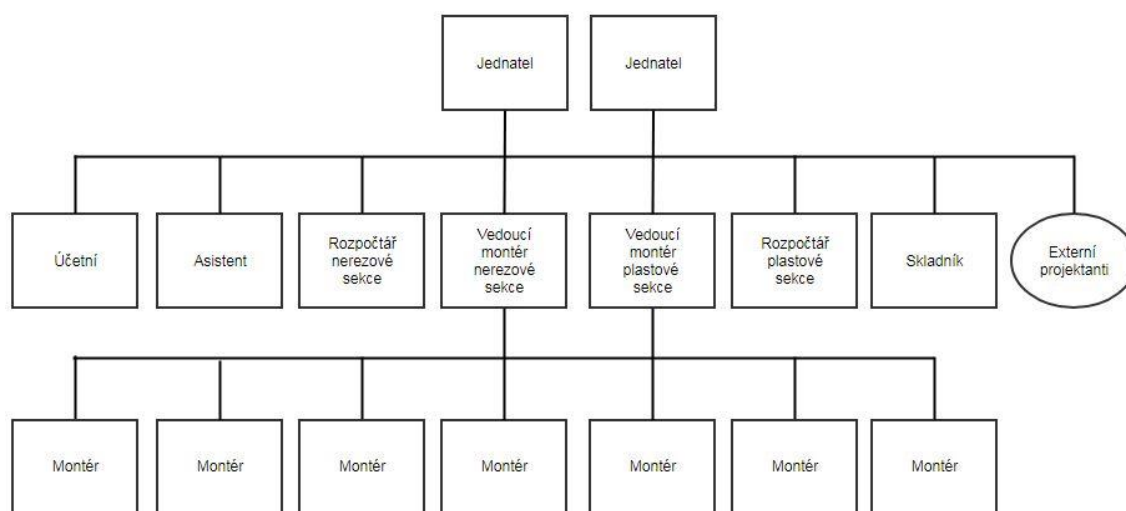
2016 - oprava střechy na původní budově, koupě nových technologií, nabírání zaměstnanců a podepsání kontraktu na nové expanzi firmy On Semiconductor

2017 - podepsání kontraktů na projektování a instalaci nových zařízení v Rožnovském On Semiconductor do roku 2019 a budoucí expanze, získání největší zakázky v historii

společnosti na výstavbu nového zdroje demineralizované vody pro všechny objekty On Semiconductor s.r.o.

1.3 Organizační struktura

Společnost G.W. mont, s.r.o. je malou firmou s celkovým počtem 16 zaměstnanců. Uspořádání společnosti má charakter funkční organizační struktury. Vedení firmy se skládá z dvou jednatelů se stejnými pravomocemi. V podniku jsou dvě hlavní sekce, a to sekce nerezového a sekce plastového potrubí. Za jednotlivé sekce odpovídají vedoucí montéři, kteří řídí další montéry. Pracovníci společnosti jsou tedy dva jednatele, dva vedoucí montéři, sedm montérů, dva rozpočtáři, skladník, účetní a asistent jednatele. Mimo jiné si společnost najímá dalších 8 externích pracovníků a 2 externí projektanty. V případě nadměrné potřeby pracovníků společnost nárazově najímá dalších 15 externích pracovníků a brigádníků.



Obrázek č. 1: Organizační struktura společnosti
(Zdroj: Vlastní zpracování)

1.3.1 Odpovědnosti zaměstnanců

Jednatel

- plánování podnikových zakázek
- podepisování smluv
- schvalování nákupu hodnotnějšího materiálu
- plánování harmonogramu prací

- plní funkci revizního technika

Vedoucí montér

- dohled nad realizací jednotlivých zakázek
- rozvrhování pracovních sil
- evidence potřebného materiálu
- návrhy na pořízení nářadí
- kontrola pracovníků na stavbě

Montér

- realizace zakázek
- vzájemná kontrola provedených prací
- hlášení stavu zakázky šéfmontérovi
- dohled nad přiděleným nářadím

Asistent

- zhotovování smluv
- potvrzování objednávek
- administrativní práce
- dohlížení na například končící pojištění
- technické u vozů a kontrola datových schránek
- odesílání korespondence

Rozpočtář

- tvorba rozpočtů a cenových nabídek
- nákup materiálu
- evidence stavu zakázek v informačním systému

Projektant

- vypracovávání projektové dokumentace k novým projektům
- technická pomoc ostatním pracovníkům v technických záležitostech
- seznámení pracovníků s instalovanými zařízeními

Skladník

- zásobování a doprava materiálu
- kontrola a údržba skladů

1.4 Popis prací a používaná technologie

Služby, které společnost poskytuje, se dle svého charakteru dají rozdělit do tří následujících oblastí:

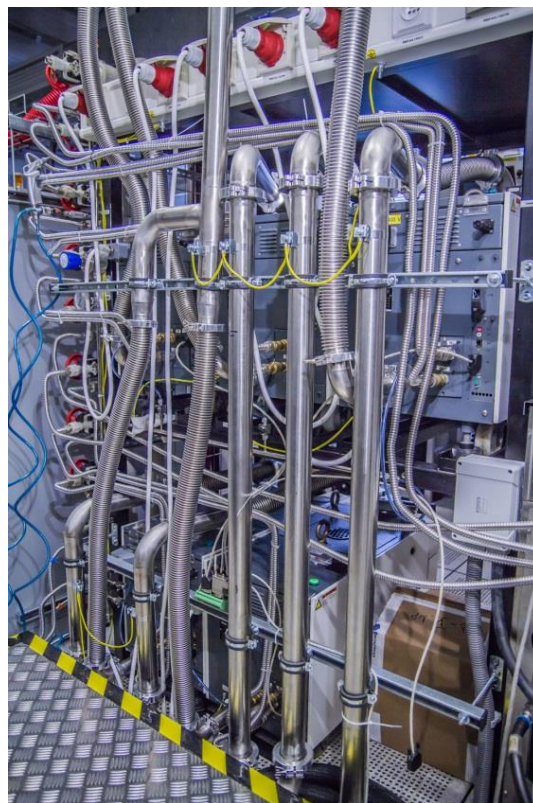
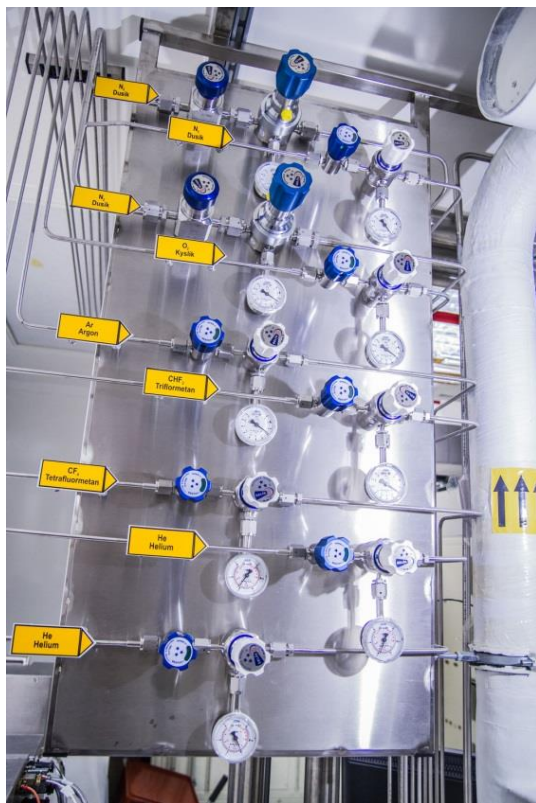
- Nerezové trubní rozvody
- Plastové trubní rozvody
- Projektová dokumentace

1.4.1 Nerezové trubní rozvody

Nerezové trubní rozvody jsou používány pro rozvody technických a speciálních plynů a médií. Společnost se specializuje na ruční a orbitální svařování potrubí z nerezové oceli velmi vysoké kvality a čistoty. Pro trubní rozvody speciálních plynů a médií vysoké čistoty je používáno nerezové potrubí a vnitřně elektrolyticky leštěné armatury. Pro rozvody toxických a vysoce hořlavých médií nebo látek chemicky agresivních je používáno nerezové koaxiální potrubí AISI 316L.

V rámci přípravy montáží vyrábí společnost filtrační, redukční a plynové rozvodné panely, s pomocí kterých je dosaženo úspory místa a času instalace při následných provádění prací (1).

1.4.1.1 Ukázky prací



Obrázek č. 2: Nerezové trubní rozvody 1

(Zdroj: 1)

Obrázek č. 3: Nerezové trubní rozvody 2

(Zdroj: 1)

1.4.2 Plastové trubní rozvody

Plastové trubní rozvody jsou používány pro rozvody demineralizované vody, chemikálií, technologických i splaškových odpadů, chladicích vod apod. Důvodem jejich využívání je jejich chemická odolnost, nekorodují, snášejí provozní tlaky, teploty i mechanické namáhání. Plastové potrubní rozvody je možné v závislosti na použitém materiálu a požadovaných vlastnostech spojit lepením, polyfuzní metodou, tlakovým svařováním či pomocí tzv. elektrotvarovek. Pro svařování plastových rozvodů, určených pro velmi čistá média, používá společnost metodu IR (Infra-red) nebo tzv. balonkovou metodu (BCF), při které v místě sváru nevzniká výronek (1).

Společnost dále dodává a zajišťuje montáž rozvodů vysoce čisté demineralizované vody pro polovodičový průmysl. Zajišťuje kompletní dodávky technologických subsystémů demistancie zahrnujících temperaci, akumulaci, redukci TOC, filtraci, odplynění, měření a regulaci, elektro napájení. Na cirkulační rozvody vysoce čisté

demineralizované vody je používáno plastové potrubí PVDF (Polyvinylidenefluorid) svařované tzv. bezvýronkovou metodou (1).

1.4.2.1 Ukázky prací



Obrázek č. 4: Plastové trubní rozvody
(Zdroj: 1)



Obrázek č. 5: Plastové trubní rozvody
(Zdroj: 1)

1.4.3 Projektová dokumentace

Společnost provádí všechny stupně projektové dokumentace spojené s přípravou a realizací rozvodů potrubních systémů, od studií projektů pro stavební povolení až po prováděcí projekty a zakreslení skutečných stavů, včetně inženýrské a konzultační činnosti (1).

Při zpracování dokumentace podnik vychází z požadavků zákazníka. Dodavatelská dokumentace je zpracována do podrobných detailů tak, aby byla zajištěna bezproblémová realizace a správná funkce všech výsledných rozvodů a systémů. Ve fázi zpracování projektové dokumentace společnost vždy úzce spolupracuje s investorem, budoucím uživatelem i dodavateli jednotlivých prvků, komponent a subsystémů (1).

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato část diplomové práce popisuje základní teoretická východiska práce, nutná k porozumění problematiky a dalšímu zhotovení diplomové práce.

2.1 Znalostní prostředí uvnitř podniku

Podnikové prostředí se v poslední době velice rychle mění. Lze sledovat přechod od industriální ke znalostní společnosti, jejímž následkem je turbulentní změna podnikového okolí. Aby byly podniky schopny na tuto změnu reagovat, musí inovovat. Nikdy není předem jisté, jaká cesta zaručí úspěch, avšak úspěšné podniky lze charakterizovat následovně (3):

- propracovanost systému inovačního procesu (aby změna byla považována za inovaci, musí přinést podniku užitek)
- vyspělost systému řízení vztahu se zákazníky (uspokojování potřeb zákazníků)
- vyhledávání, vytváření, uchovávání a zpracování znalostí (prostředí orientované na znalosti)
- vysoký stupeň práce s intelektuálním kapitálem (3)

V tomto znalostním prostředí se vyskytují tři hlavní subjekty, a to lidé, podniky a vláda (stát). Lidé tvoří součást sociální struktury, vytvářejí vzájemné vazby a společenství. Mají požadavky na znalosti, které vznikají interakcí mezi jednotlivými lidmi. Vytvářejí se nové technologie a znalosti, které jsou rovněž využívány k podnikatelským aktivitám. Pro podniky jsou znalosti klíčové. Potřebují je nejen k dosažení svých cílů, ale také ke komunikaci se zákazníky, partnery či konkurencí. Získávání znalostí vede ke zlepšování podnikových procesů, jehož následkem, je zlepšení efektivnosti a konkurenceschopnosti podniku. Vláda (stát) prostřednictvím zákonů určuje pravidla hry. Je potřebná znalost ekonomického a podnikatelského okolí. Cílem je vytvoření podmínek pro naplnění očekávání lidí a podniků a zajištění stability prostředí (3).

2.2 Proces

Zjednodušeně je proces skupina činností, které transformují souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží či služeb), pro jiné subjekty nebo procesy (4).

Lze jej chápat jako po částech uspořádanou množinu procedur a aktivit, které společně realizují podnikatelský nebo strategický cíl (5).



Obrázek č. 6: Schéma podnikového procesu
(Zdroj: vlastní zpracování dle: 4)

Zdrojové prvky, které se podílí na průběhu procesu, jsou materiál, lidské zdroje, energie a informace. Samotný proces je prováděn přeměnou vstupů za pomoci aktivního okolí. Tím se rozumí lidé, technický, informační a manažerský systém. Toto okolí zajišťuje samotnou transformaci procesu, dosažení kvalitních výsledků a minimálních nákladů v reálném čase (6).

Je důležité, aby každý podnik obsahoval (7):

Cíl a měřitelné ukazatele – podnik musí vědět, kam má svěřovat své procesy a znát způsoby k naplnění jejich cílů

Vlastníka – subjekt, který zodpovídá za plnění stanovených cílů procesů, monitorování výkonnosti, fungování, zlepšení a řešení problémů v průběhu procesu

Zákazníka – osoba či subjekt, pro který je určen výstup procesu

Vstupy – určeny pro spuštění procesů, výstupy předchozích procesů či dodávky od dodavatelů

Výstupy – výsledek procesu v podobě výrobku či služby určené pro zákazníka

Zdroje – slouží k transformaci vstupů na výstupy

Rizika procesu – nežádoucí dopad při realizaci procesu, možnost přímého ohrožení výstupu procesu

Regulátor řízení – normy, zákony, vyhlášky a jiná pravidla určená státem nebo jinými pravomocnými orgány, dle kterých se podnik musí řídit.

Činnosti – jednotlivé vzájemně navazující úkoly v oblasti organizační jednotky, které obsahují měřitelný výstup (výrobek, služba).

Jasně definované hranice – definice počátku a konce procesu pro určení návaznosti na ostatní procesy.

2.3 Procesní řízení

Cílem procesního řízení je rozvíjet a optimalizovat chod organizace tak, aby efektivně, hospodárně a účelně reagovala na požadavky zákazníka. Základem je definování pracovního postupu. Pracovním postupem se rozumí ucelený sled činností, probíhajících napříč celým podnikem. Může se jednat o definici vstupů, výstupů, zdrojů, odpovědnosti za procesy, měření výkonnosti, jejich sledování a vyhodnocování. Zároveň je velmi důležité dbát na optimální využití zdrojů, kvalitu výsledků a průběžné zvyšování výkonnosti podniku (8).

Mezi přínosy, které by mělo procesní řízení přinést, patří zlepšení spolupráce mezi zaměstnanci napříč celou organizací, zvýšení schopnosti firmy implementovat změny a lépe reagovat na změny konkurenčního prostředí (9).

Jedním z hlavních procesů v podnikové praxi je výrobní proces, který lze charakterizovat následovně (5,10):

Výroba - Proces transformace vstupů (výrobní faktory) na výstupy (statky a služby), které jsou spotřebovávány. Statky jsou chápány jako fyzické komodity, určené k uspokojování potřeb zákazníka. Služby jsou úkony neboli nehmotné statky, po kterých existuje poptávka (10).

Pracovní proces – Proces složený z pracovních operací.

Pracovní operace – Souvislá, nepřerušovaná práce, kterou vykonává určitý pracovník na určitém pracovišti, na určitém pracovním předmětu.

Ruční operace – Práce vykonávaná pracovníkem za použití fyzické síly a jednoduchého náradí.

Strojní ruční operace – Práce, kterou pracovník vykonává pomocí stroje i vlastní fyzické síly.

Strojní operace – Přímé působení mechanismu na pracovní předmět.

Automatická operace – Podobná jako strojní, rozdíl spočívá v usměrňování činnosti řídicí jednotkou mechanismu.

Technologická operace – Základní poslání výroby, transformace procesů.

Netechnologická operace – Vytvoření podmínek pro uskutečňování technologických operací, tedy montáže či opravy (5).

2.4 Procesní mapa

Z důvodu velkého počtu procesů vzniká procesní síť neboli procesní mapa. Ta přispívá k zobrazení vazeb mezi jednotlivými procesy, které je potřebné při slučování výsledků procesů. Základní podmínkou procesní mapy je, že jednotlivý proces nemá konec, ale navazuje na proces další. Jedná se tedy o soustavu vzájemně propojených procesů, kde se nevyskytuje začátek ani konec sítě. Obsahuje přímý průběh procesů, jejich větvení či cyklení. Mapa procesů člení obvykle procesy dle přidané hodnoty v organizaci na hlavní procesy, řídicí procesy a podpůrné procesy (11).

2.5 Zlepšování podnikových procesů

Průběžná doba zakázky ve firmě, od jejího potvrzení až po expedici, může trvat několik týdnů. Avšak tato doba není stejná jako skutečný čas, který se na zakázce odpracoval, a při kterém byla tvořena přidaná hodnota. Rozdíl spočívá v tzv. plýtvání, které je součástí podnikových procesů. Tento čas byl vyplněn činnostmi, které nezvyšují hodnotu produktu a jsou to například doprava, kontrola, skladování, opravy atd. Plýtvání se vyskytuje u všech podniků. Důležité je, v jakém rozsahu (12).

2.5.1 Formy plýtvání při výrobě

1. Nadvýroba - vyrábí se příliš mnoho nebo příliš brzo
2. Nadbytečná práce - činnosti nad rámec určené práce
3. Zbytečný pohyb, nepřidávající hodnotu
4. Zásoby, přesahující minimum pro splnění úkolu
5. Čekání na materiál, součástky či skončení činnosti stroje
6. Opravy
7. Doprava a nadbytečná manipulace
8. Nevyužité schopnosti pracovníků – největší zdroj plýtvání (12)

2.5.2 Formy plýtvání v logistice

1. Nadbytečné zásoby, materiál, komponenty – nepřesná dokumentace, chyby plánování či chyby dodavatele
2. Manipulace – zbytečné přesouvání materiálu
3. Čekání – materiál, informace, dopravní prostředky
4. Poruchy a jejich opravy – systém dopravy a manipulace, informační systém
5. Chyby – komponenty a materiál v nesprávném množství a čase
6. Nevyužité přepravní kapacity
7. Nevyužité schopnosti pracovníků (12)

2.6 Projekt

Pojem projekt lze chápat jako soubor určených aktivit k dosažení určitého, specifického cíle. Ke každému projektu se váže omezení, týkající se času, financí, materiálových či lidských zdrojů (13).

Projekt je vždy jedinečný (provádí se pouze jednou), neopakovatelný (každý projekt, i podobný je něčím odlišný), dočasný (stanoven čas provedení) a podílí se na něm z pravidla pokaždé jiný projektový tým (14).

Pro úspěšné ukončení projektu je nutné definovat cíle. Pokud je cíl špatně definován, je pravděpodobné, že dojde ke vzniku diferenciace mezi očekávaným a konečným stavem.

Při definování cíle projektu je vhodné vycházet z metodiky SMART (13):

S – Specifický – Je cíl definován konkrétně?

M – Měřitelný – Je cíl smysluplný či měřitelný?

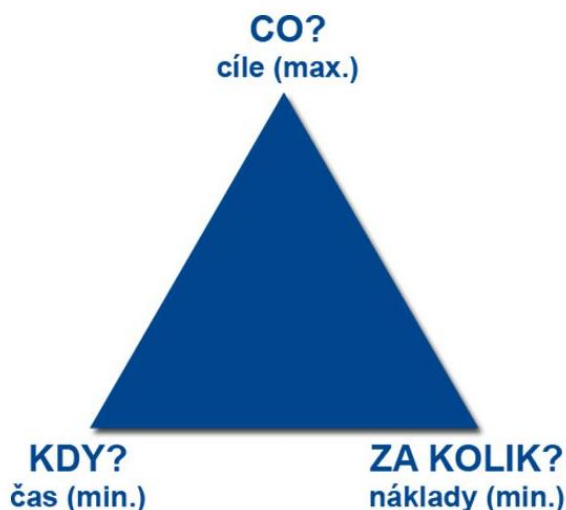
A – Akceptovatelný – Je možné cíl přijmou, bude schválen?

R – Reálný – Je reálné dosáhnout cíle?

T – Termínovaný – Kdy má být dosaženo cíle?

Každý projekt by měl mít trojrozměrný cíl (tzv. trojimperativ), který odpovídá na základní otázky, **CO** budeme vyrábět? **KDY** to budeme vyrábět a **ZA KOLIK**?

Trojimperativ tedy zahrnuje cíle dosažení žádoucích parametrů, v daném časovém horizontu, za dodržení rozpočtových nákladů (15).



Obrázek č. 7: Trojimperativ
(Zdroj: 16)

2.7 Definice logistiky

Pojem logistika je odvozen z řeckého slova logos či logistikon. Slovo logos v překladu znamená řeč, myšlenku či rozum, význam slova logistikon je důmysl, rozum. První systematizované logistické myšlenky se objevují teprve v padesátých letech minulého století, proto je logistika poměrně „mladým“ vědním oborem (17).

Existuje mnoho definic, jedna z nich zní například takto:

„Logistika je disciplína, která se zabývá celkovou optimalizací, koordinací a synchronizací všech činností, jejichž řetězce jsou nezbytné k pružnému a hospodárnému dosažení daného konečného (synergického) efektu“ (18).

Činnosti, které se úzce vážou k pojmu logistika, jsou činnosti jako výroba, doprava a zásobování. Proto nelze logistiku vnímat pouze jako dopravu, nýbrž jako celkový tok materiálu od prvotních surovin až po konečný výrobek doručovaný zákazníkovi (17).

2.8 Cíle logistiky

Cílem logistiky je optimalizace logistických výkonů (komponenty, logistické služby, logistické náklady) a jejich zaměření na požadavky trhu a trvalého uspokojení zákaznických potřeb (19).

Logistické cíle, které vychází z výkonné a ekonomické složky podniku mohou být například tyto (3):

- zvýšení spolehlivosti v oblasti plánování
- zvýšení úrovně zákaznických služeb
- snížení úrovně logistických nákladů
- snížení úrovně zásob

2.8.1 Logistické služby

2.8.1.1 Dodací čas

Doba mezi zadáním objednávky od zákazníka až po zhotovení a předání hotového zboží zákazníkovi. V případě, že se jedná o už vyrobené zboží a je na skladě, pak se dodací čas skládá z doby zpracování objednávky, komisionářské činnosti, balení, nakládání a dopravy. Pokud je zboží dosud nevyrobené, je třeba počítat s časem průběžné doby výroby (19).

2.8.1.2 Dodací spolehlivost

Lze chápat jako dodržování lhůt či objednávek. V případě jejich nedodržování mohou být u zákazníků příčinou poruchy podnikových procesů, vedoucí ke zvýšení nákladů. Dodací spolehlivost ovlivňuje zejména spolehlivost pracovního postupu a dodací pohotovost (19).

2.8.1.3 Dodací flexibilita

Jedná se o pružnou reakci expedičního systému na požadavky a přání odběratelů. Patří zde například odběrní množství, čas předání zakázky, způsob předání zakázky, speciální požadavky (druh balení, dopravní varianty) a především informace o dodacích podmínkách, stavu zakázky či reklamace (19).

2.8.1.4 Dodací kvalita

Kvalita vyjadřuje dodací přesnost. Cílem je uspokojení zákazníka, proto je důležité dodat výrobek v předem dané kvalitě a množství. Při nedodržení stanovené jakosti zboží vznikají podniku dodatečné náklady spojené se zpětnými zásilkami, případně cenovými sračkami. Pokud nelze objednaný výrobek expedovat, je možné dodání jiného výrobku náhradou, avšak na základě vyjádření souhlasu zákazníka (19).

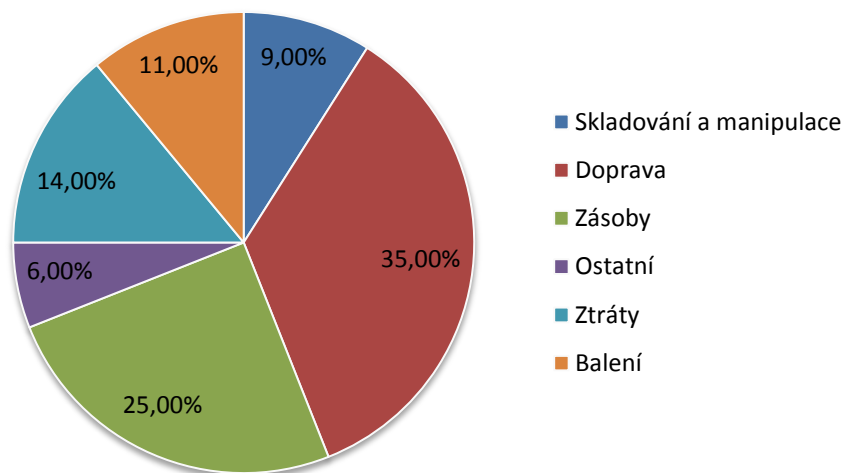
2.8.2 Logistické náklady

Logistické náklady lze rozdělit do následujících pěti nákladových bloků (19):

- náklady na řízení a systém (plánování a řízení výroby, kontrola hmotných toků)
- náklady na zásoby
- náklady na skladování
- náklady na dopravu
- náklady na manipulaci

Dle serveru Logio.cz lze mezi logistické náklady přiřadit také (20):

- náklady na balení
- náklady spojené se ztrátami
- ostatní náklady



Graf č. 1: Logistické náklady
(Zdroj: 20)

2.9 Klíčové logistické činnosti

Pro zajištění plynulého toku výrobků a služeb z místa vzniku do místa spotřeby, je nutné určit proces a jeho hlavní logistické činnosti (21):

- zákaznický servis
- plánování poptávky
- řízení stavu zásob
- logistická komunikace

- vyřizování objednávek
- balení
- podpora servisu
- stanovení místa výroby a skladování
- nákup/pořízení
- manipulace s vráceným zbožím
- zpětná logistika
- skladování

2.9.1 Zákaznický servis

Funkčnost logistického systému a spokojenost zákazníků s výrobky a službami podniku se odráží v zákaznickém servisu. Podstatou zákaznického servisu je tvorba přidané hodnoty a skutečnost, že po ukončení obchodu si obě zúčastněné strany polepší. V oblasti zákaznického servisu má podnik prostor pro odlišení od konkurence, čím může získat konkurenční výhodu (21).

2.9.2 Plánování poptávky

Z pohledu logistiky představuje plánování poptávky stanovení množství zdrojů, které je nutné zajistit pro plynulý průběh zakázky. Na prognózování poptávky lze nahlížet z více pohledů. Součástí plánování je i sestavení kritérií pro měření efektivity logistického řetězce. Tedy dosáhnout vysoké kvality při minimalizaci nákladů (22).

2.9.3 Řízení stavu zásob

Stav zásob má významný vliv na výši logistických nákladů. Kapitál vázaný v zásobách musí být přijatelný. Smyslem je zároveň udržet takovou úroveň zásob, aby bylo dosaženo vysoké úrovně zákaznického servisu. Nutné je také sledovat variabilní skladovací náklady (21).

2.9.4 Logistická komunikace

Komunikace poskytuje rychlejší, komplexnější a automatizované způsoby předávání informací. Vedle komunikace podniku s okolím, tedy dodavateli a zákazníky se jedná i o komunikaci v prostředí podnikových útvarů, zprostředkovatelů či druhotných zákazníků. Vysoká úroveň komunikace je klíčová pro efektivní fungování podnikové logistiky (21).

2.9.5 Vyřizování objednávek

Objednávka od zákazníka se skládá z několika kroků. Podnik přijímá objednávky od svých zákazníků, provádí jejich kontrolu, komunikuje se zákazníkem a finálně vyřizuje objednávku. K těmto činnostem se vztahuje kontrolu stavu zásob, fakturace a stav pohledávek. Doba, za kterou je objednávka vyřízena má vliv na spokojenost zákazníka a ovlivňuje jeho vnímání podniku.

Rychlosti vyřizování objednávek v dnešní době napomáhají technologie, jako např. elektronická komunikace, internetové bankovníctví, elektronická pošta (21).

2.9.6 Balení

Jednou z funkcí obalu, do kterého je finální produkt zabalen, spočívá v zajištění ochrany produktu před poničením. Balení splňuje dále funkci marketingovou. Má za cíl upoutat pozornosti zákazníka a informovat jej o vlastnostech produktu. Balení by také mělo usnadňovat manipulaci s produktem při skladování a přepravě (21).

2.9.7 Podpora servisu

Poprodejní servis zahrnuje dodávky náhradních dílů, jejich uskladnění, manipulaci s vadnými produkty nebo rychlost reakce na požadavky zákazníků k opravě. Ztráty velkého rozsahu mohou vyvolat výpadky opravovaného produktu, které mohou mít vliv na opoždění či pozastavení výroby (21).

2.9.8 Místo výroby a skladování

Místo, kde podnik vyrábí a skladuje produkty, může mít velký vliv na rychlost odezvy zákazníkům, kterou zajišťuje už zmíněný zákaznický servis. S výběrem místa, kam podnik umístí svůj výrobní závod a sklad se pojí náklady na dopravu k dodavatelům a zákazníkům. Podnik dále bere v úvahu, zda bude vyrábět či skladovat ve vlastních prostorech, v pronájmu nebo zda využije logistická centra. Klíčovým faktorem rozhodování jsou vznikající náklady (21).

2.9.9 Nákup

Jedná se o proces, při kterém se zajišťují vstupy, nutné k provádění vlastního procesu. Nakupování zahrnuje například dopravu, přijetí materiálu na sklad, řízení zásob nebo kontrolu dodávek. Cílem je zajistit podporu všech podnikových procesů (výroba, marketing, prodej, logistika). V podnikové praxi to může představovat výběr

dodavatelů, jednání o cenových a dodacích podmínkách, hodnocení kvality dodavatele (23).

2.9.10 Manipulace s vráceným zbožím

Vracení neprodaných, nefunkčních či vadných produktů je běžně součástí mezipodnikových vztahů. S vracením zboží vznikají další náklady na dopravu. Může se jednat až o devítinásobek nákladů na dopravu od zákazníka k dodavateli (21).

2.9.11 Zpětná logistika

Činnost, která zajišťuje likvidaci odpadového materiálu (prázdné obaly, pomocný přepravní materiál, odpad z výroby atd.). Podnik musí rozhodovat o uskladnění tohoto materiálu a následně o místě jeho likvidace. Zpětná logistika je často podřízena legislativním nařízením. Podniku se k likvidaci vztahuje povinnost vedení záznamů (24).

2.9.12 Doprava a přeprava

Tato činnost zajišťuje přesun z místa výroby do místa spotřeby. Podnik rozhoduje o výběru dopravce, trasy a nákladech spojených s dopravou. Tyto náklady patří z pohledu logistických nákladů k největším (21).

2.9.13 Skladování

Skladování je spojovacím bodem mezi výrobcem a zákazníkem. Funkce skladování je uložení a uchování zboží pro pozdější spotřebu. Úroveň skladování se velkým způsobem odráží v kvalitě zajišťování zákaznického servisu. Je nutné, aby byl podnik informován o stavu, podmínkách a rozmístění produktů na skladě (21).

2.10 Logistický řetězec

Logistický řetězec lze chápat jako plynulý sled navazujících logistických událostí, vedoucí k uspokojení potřeb zákazníka (25).

Jedná se o neustále se vyvíjející systém, jehož počátkem je nakoupení surovin, které jsou dále zpracovávány v jednom či více závodech. Po uskladnění dále putují do velkoobchodů a maloobchodů nebo přímo konečnému spotřebiteli. V průběhu je kladen důraz na vazbu mezi optimalizací nákladů a zvyšování úrovně služeb. (26)

Kvalita výrobků či služeb, které podnik produkuje je klíčová pro uspokojení zákaznických potřeb. Kvalita může představovat dodavatelův závazek k zákazníkovi a jeho očekávání či potřeby (27).

Dnešní společnost se rychle rozvíjí a být pouze kvalitním dodavatelem je nedostačující. Jak již bylo zmíněno, je důležité, aby podnikové procesy byly zaměřeny na uspokojování potřeb a tvorby užitku pro zákazníka. Proto je vhodné, aby byl celý řetězec flexibilní. Stoupá tím na hodnotovém žebříčku zákazníka. V případě výrobního podniku představuje logistický řetězec tvorbu hodnot mezi dodavateli, spolupracujícími výrobci, logistickými službami, zprostředkovateli odbytu a konečnými zákazníky (28).

2.11 Řízení podniku pomocí informačních systémů

V současné době je informační systém nutnou součástí podniku. Důvodem je stále se rozrůstající množství vstupů a výstupů v podniku, které není možné kontrolovat. Manažeři musí pracovat s velkými objemy dat, musí se v nich orientovat a odvozovat závěry, potřebné k rozhodování. Informační systém je kombinace dvou základních prvků. Informace snižují neznalost a nejistotu v určitých situacích a často jsou klíčem k úspěšnosti v podnikání. Systém je definován jako množina prvků a vzájemných vazeb mezi nimi (29).

Informační systém lze dále popsat jako uspořádání vztahů mezi lidmi, zdroji informací a dat činnostmi, jejichž zpracováním se dosahuje stanovených cílů. Data jsou chápána jako rozpoznané údaje, které se zpracováváním stávají informacemi (30).

2.12 Analytické metody

2.12.1 SLEPT analýza

Název SLEPT je složen z pěti základních faktorů, zkoumající vnější prostředí podniku. Jedná se o faktory (31):

- Sociální – demografické vlivy (populace, porodnost, migrace, vzdělanost)
- Legislativní – zákony, legislativa
- Ekonomické – faktory ovlivňující výdaje a kupní sílu obyvatelstva
- Politické – politika samosprávných celků a jejich stabilita
- Technologické – současná technologie a její vývoj, nové příležitosti

Tyto faktory působí na společnost buď přímo, nebo nepřímo. Firma je prakticky nemůže nijak ovlivnit (31).

2.12.2 SWOT analýza

Analýza shromažďující informace o situaci společnosti. Identifikuje silné a slabé stránky a vyskytující se příležitosti a hrozby, které mohou mít vliv na fungování organizace. Silné a slabé stránky jsou interní faktory, které lze kontrolovat a tvoří nebo snižují vnitřní hodnotu podniku. Na druhou stranu příležitosti a hrozby představují externí faktory, které podnik může identifikovat pomocí vhodné analýzy (32).

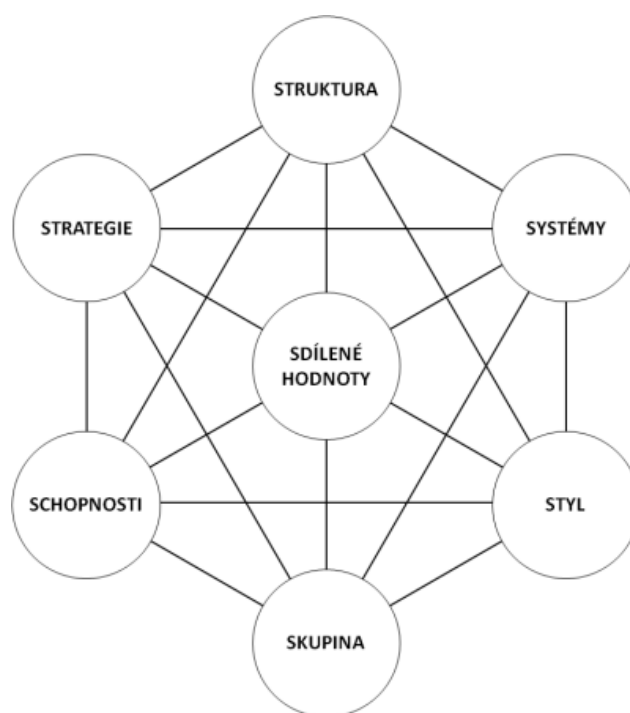
SWOT analýza je klíčová pro tvorbu strategických plánů. Poskytuje logický rámec pro hodnocení současné a budoucí pozice společnosti. Může být opakována. Informuje o tom, zda určité vnitřní či vnější oblasti nabyly nebo ztratily na významu (32).

SWOT analýza bývá zhotovována na konci analýzy, jelikož pracuje s výsledky přechozích analýz a sumarizuje je dohromady (32).

2.12.3 McKinseyho model 7S

Je analýza vnitřního prostředí podniku. Obsahuje 7 faktorů, které se vzájemně ovlivňují a rozhodují o plnění strategie podniku. Název 7S je vytvořen z důvodu, že veškeré faktory začínají písmenem S a jsou to (33):

- strategy (strategie)
- structure (struktura)
- system (systém)
- style (styl)
- staff (pracovníci)
- skills (schopnosti)
- sharedvalues (sdílené hodnoty)



Obrázek č. 8: McKinsey 7S
(Zdroj: 33)

Strategie

Představy majitelů tzv. „stakeholders“ a poslání firmy (výrobky, služby) se odráží v podnikové strategii. Jedná se o dlouhodobou orientaci firmy ke splnění jednoho cíle či množiny cílů, ke kterým společnost dlouhodobě a vědomě směřuje. Obvykle má strategie formu volných pokynů a aktivit, které by měly být dodržovány a splněny pro dosažení stanoveného cíle. Mezi základní cíle patří získání konkurenční výhody, tvorba zisku či uspokojení očekávání zájmových skupin (34).

Struktura

Vymezení hierarchických vztahů nadřízenosti a podřízenosti, vztahu mezi jednotlivci, spolupráce, sdílení informací a kontrolních mechanismů. Základem organizační struktury je efektivní rozdělení činností, odpovědností a pravomocí mezi pracovníky. Je známo několik druhů organizačních struktur. Mezi nejznámější patří např. liniová, funkcionální, liniově štábní, divizionální či maticové organizační struktury. V praxi však podniky většinou nedodržují striktně strukturované organizační struktury. Existuje mnoho modifikací a hybridních struktur, které se časem mění v závislosti na změnách podmínek (34).

Systém

Veškeré informační procedury, které ve firmě probíhají. V současné době je většina informačních toků vedena prostřednictvím automatizovaných počítačových systémů. Existují však nadále operace, které se neobejdou bez ručního zpracování. Lze rozlišit tři stupně využití informačních systémů. Nejnižší stupeň představují například ekonomické nebo zásobovací informační systémy, které masově zpracovávají dobře strukturovaná a ostrá data. Za vyšší stupeň jsou považovány individuální systémy jako např. CRM. Vrcholný stupeň představují systémy určené pro vrcholné manažerské rozhodování. Podpora systémů pro tvorbu podnikových strategií se ovšem používá spíše výjimečně (34).

Pracovníci

Lidské zdroje jsou rozhodující pro zvyšování výkonnosti podniku. V zájmu manažera je schopnost vhodně jednat se svými spolupracovníky. Pro vytváření vhodného firemního prostředí je nutné znát motivační podněty, preference a sklony svých zaměstnanců. Jedná se o dlouhodobý proces tvorby kultury a image firmy. Na druhou stranu se může vyskytovat selhání pracovníků, které představuje hlavní riziko pro podnik. Je proto nutné věnovat velkou pozornost pro jejich motivaci (34).

Schopnosti

Odborné a profesní znalosti pracovníků tvoří přidanou hodnotu a sílu podniku. Základem jsou plánovací a rozhodovací schopnosti pracovníků, odborné znalosti v oboru, tvořivost a znalost problematiky při tvorbě strategií. Mezi další schopnosti může patřit jednání se zákazníky a spolupracovníky či efektivita při týmové nebo individuální práci (34).

Styl

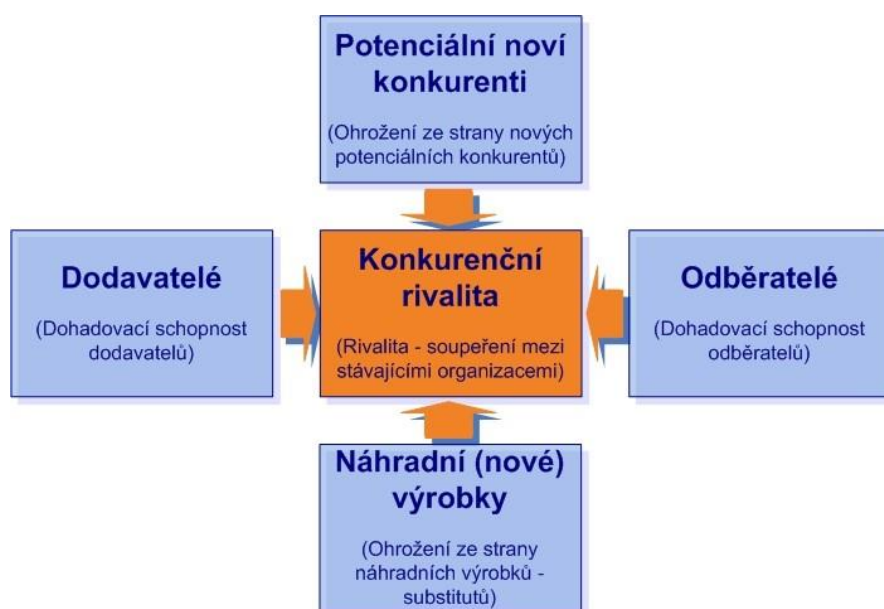
Styl se v organizaci promítá ve způsobu vedení lidí. Může se jednat o schopnost komunikace mezi nadřízenými a podřízenými, styl rozhodování aj. Styl vyjadřuje především řízení a řešení existujících problémů. Mezi základní styly vedení patří: Autoritativní – vedení společnosti rozhoduje samo na základě informací od podřízených; Demokratický – podřízení mají možnost se vyjádřit a pravomoc je delegována; „Laissez-faire“ styl – volný styl řízení podniku (34).

Sdílené hodnoty

Mají úzký vztah se spolupracovníky a vytvářejí firemní kulturu ve společnosti. Je to souhrn pravidel, idejí, názorů, norem chování a principů, který je všemi pracovníky dodržován. Tyto hodnoty společně tvoří pověst podniku jako zaměstnavatele a vedou k dobré orientaci na pracovišti. Současně rozpoznávají aspekty, které jsou klíčové při plnění vizí a poslání podniku (34).

2.12.4 Porterův model pěti konkurenčních sil

Porterův model pěti sil se používá k analýze oborového vnějšího prostředí. Model sleduje a analyzuje konkurenční síly v okolí firmy, odhaluje příležitosti a hrozby v daném oboru podnikání (35).



Obrázek č. 9: Porterův model konkurenčních sil
(Zdroj: 35)

Rivalita stávajících konkurentů

Odpovídá na otázky jak silný je konkurenční boj mezi stávajícími konkurenty či zda se na trhu vyskytuje dominantní konkurent (35)?

Potenciální noví konkurenti

Zkoumá, ohrožení ze strany nových konkurentů. Analyzuje, jaké jsou bariéry vstupu potenciálních nových konkurentů na trh. Případně zda je vstup na trh jednoduchý či složitý (35).

Odběratelé

Dohadovací schopnost odběratelů závisí na pozici kupujícího. Pokud má kupující silnou pozici, může na podniky vyvinout značný konkurenční tlak a tím zapříčinit pokles možných zisků. Podobně může kupující dosáhnout vyšší úrovně kvality výrobků (35).

Dodavatelé

Stejně jako odběratelé mohou dodavatelé do určité míry ovlivňovat výši cen a kvality výrobků pro svůj prospěch. Výhodu mají zejména podniky v monopolním postavení či podniky, které působí na málo rozsáhlém trhu (35).

Náhradní výrobky

Představují ohrožení ze strany substitutů. Čím jednodušší je substituce určitého výrobku, tím se snižuje atraktivita daného odvětví (35).

2.13 Používané typy diagramů

2.13.1 Ganttovy diagramy

Jednoduché diagramy, které lze vytvořit bez speciálního softwaru. Obsahuje organizaci úkolů v posloupnosti shora dolů a časovou osu, která tvoří horizontální linii. V původní podobě se vyskytovaly nedostatky, například v podobě nezobrazování závislostí mezi jednotlivými úkoly. V současnosti pomocí softwarových programů jsou výhodou možnosti zobrazení kritické cesty nebo porovnání plánu se skutečným stavem (36).

2.13.2 Diagram milníků

Jednodušší typ diagramů než Ganttovy diagramy, avšak nenabízí možnost vyznačení úkolů a jejich dobu trvání. Diagram je složen z jednoduchých časových údajů tzv. milníků, které se váží k určité události. Tento typ diagramů je v praxi používán ve formě tabulek, které zobrazují základní data projektu (36).

2.13.3 PERT a CPM

Síťové grafy PERT (metoda hodnocení a kontroly projektů) a CPM (metoda kritické cesty) si jsou blízké z pohledu flexibilní údržby harmonogramu. Tyto diagramy umožňují prezentaci velkého množství údajů, analyzují statistické údaje, zkoumají odchylku, definují kritickou cestu (důležitost z pohledu dodržování časového harmonogramu). Mezi hlavní nevýhody patří nutné zaškolení zaměstnanců, z důvodu složitosti diagramů. Metoda CPM odhaduje jednu délku trvání aktivity. Na druhou

stranu metoda PERT uvažuje variantu optimistickou, reálnou a pesimistickou. PERT dále poskytuje možnost výpočtu rizik a jejich pravděpodobností.

Základní rozdíl těchto metod spočívá v aplikaci na konkrétní projekty. Pokud je obtížné odhadnout dobu trvání, doporučuje se metoda PERT. V případě projektů s přesně stanovenou délkou trvání metoda CPM (36).

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V této kapitole je rozebrána současná situace společnosti z pohledu vnitřního a vnějšího prostředí podniku. K tomu jsou použity analytické metody, konkrétně SLEPT a SWOT analýza, McKinseyho model 7S a Porterův model konkurenčních sil. Další částí analýzy současného stavu je podrobný rozbor uplynulých zakázek společnosti. Zde jsou vybrány zakázky z obou podnikových sekcí a rozebrány jednotlivé procesy, které jsou v průběhu zakázky řízeny. Analýza současného stavu obsahuje také rozbor jednotlivých logistických činností a způsob používání informačního systému v podniku.

Data v jednotlivých analýzách byla získána prostřednictvím ověřených internetových databází, rozhovorů s jednatelem společnosti a dalších externích zdrojů.

3.1 SLEPT analýza

3.1.1 Sociální faktory

Společnost G.W. mont, s.r.o. působí převážně v oblasti Zlínského kraje, který je z hlediska velikosti populace 8. nejlidnatější kraj v ČR. Konkrétně 583 093 obyvatel; údaj platný k 31.09.2017 (37). Česká ekonomika je v současnosti ve fázi růstu a to se projevuje i nízkou mírou nezaměstnanosti. Statistika Úřadu práce ČR na konci roku 2016 evidovala podíl nezaměstnaných osob 5,19 % v rámci celé ČR, ve Zlínském kraji byla míra nezaměstnanosti 4,92 %, ve skutečnosti necelých 20 tisíc lidí (38). Statistika ČSÚ o nezaměstnanosti v ČR a jednotlivých krajích platná k 31.12.2017 uvádí podíl nezaměstnaných osob ve Zlínském kraji 3,43 % (39). Ze srovnání statistik o počtu nezaměstnaných je možné vyčíst značný pokles v roce 2017 oproti rokům předcházejícím. V roce 2018 se nezaměstnanost v ČR pohybuje pod hladinou 4 % (40). Tyto ukazatele však mohou být pro podnik i nepříznivé. Poptávka po řemeslech je vysoká. Společnost má od počátku roku 2017 na úřadu práce poptávku po svářečích, instalatérech, montérech. Skutečnost je ovšem taková, že za uplynulou dobu nebyl z ÚP poslán jediný pracovník. Lze očekávat, že se situace nebude zlepšovat.

3.1.2 Legislativní faktory

Pro fungování společnosti je nutností, aby podnik jednal v souladu se všemi zákony a právními předpisy. Tyto zákony a právní předpisy by měl podnik znát a dle jejich nařízení jednat. Patří zde zejména zákon o živnostenském podnikání, občanský zákoník, zákon o obchodních korporacích, zákoník práce a zákon o daních z příjmů. Případné změny v legislativě mohou značně ovlivnit fungování společnosti, proto je potřebné je sledovat a přizpůsobovat jim prováděnou činnost.

3.1.3 Ekonomické faktory

Jak již bylo zmíněno, v současnosti je ekonomika ČR ve fázi růstu a projevuje se to například růstem HDP či poklesem nezaměstnanosti. Konkrétně hrubý domácí produkt, očištěný o cenové vlivy a sezónnost, zaznamenal ve 4. čtvrtletí roku 2017 nárůst o 5,2 % oproti stejnému čtvrtletí roku 2016 (41).

Společnost G.W. mont, s.r.o. v roce 2017 provedla největší počet lukrativních zakázek, od svého založení. Pro zajímavost výše obratu v měsících od července do listopadu 2017 je na téměř stejné úrovni jako výše obratu za celý rok 2016.

Za jeden z důležitých ekonomických faktorů, který ovlivňuje činnost společnosti lze označit výši směnných kurzů. Při zahraničních finančních transakcích, například při nákupu materiálu či příjmu plateb, dochází v čase ke změnám kurzu. Při velkém objemu se může jednat o desetitisíce. Z tohoto důvodu má podnik založené dva účty pro různou měnu, aby se částečně vyhnul výkyvům kurzu.

3.1.4 Politické faktory

Společnost G.W. mont, s.r.o., je malým podnikem a například velikost odvodů hraje zásadní roli na výši výplat pro zaměstnance. Další vliv na činnost podniku mají lokální úřady, které ovlivňují délku realizace zakázek. Termín pro obdržení stavebního povolení je nejméně 3 měsíce, tomu předchází několik měsíců příprav a tak se firma často ocitá ve fázi čekání. Zjednodušení stavebních řízení by menším firmám ulehčilo jejich činnost.

3.1.5 Technologické faktory

Obor, ve kterém společnost působí lze označit za specifický. Mimo speciální technologie, které podnik používá, je nutné nepřetržité vzdělávání zaměstnanců v technických záležitostech. Technologie svařování je obecně stále stejná. Vyvíjí se

ovšem jiné postupy a automatizace. V dnešní době může svářecí automat dostat i osoba nezpůsobilá a pomocí přednastavených programů může svařovat základní věci už po dvoudenním školení, což by bylo například před deseti lety nemyslitelné. Společnost se nyní zajímá o nové typy materiálů, které se na trhu objevují a jsou od investorů vyžadovány.

3.2 Porterův model konkurenčních sil

Cílem Porterova modelu je prozkoumat odvětví, jeho rizika a odhalit veškerý konkurenční tlak, který bude vyvíjen na společnost.

3.2.1 Potenciální noví konkurenti

V blízkém okolí podniku není prozatím žádný potenciální nový konkurent. V oboru podnikání společnosti je přibližně 15 společností (v celé ČR) a jen velice málo si přesahují do svého pole působnosti. K tomu aby vznikla nová společnost, která by se stala potenciálním novým konkurentem, by bylo třeba vynaložit velkého kapitálu pro nákup potřebné technologie a také zaměstnání minimálně 3-4 zkušených montérů v oboru.

3.2.2 Stávající konkurence

Největší konkurenční výhodou, kterou společnost v oboru může mít, je přítomnost kvalifikovaných pracovníků a čas realizovat dané zakázky. V současné době je firma v pozici, kdy odmítá jednu či dvě velké zakázky měsíčně z důvodu malých kapacit pro realizaci. Stejná situace se vyskytuje i u ostatních podniků. Ze zkušenosti podniku je známo, že reklama v tomto oboru nehraje velkou roli. I z důvodu toho, že jde o specifický a úzký obor práce a zákazníci si společnost vybírají zejména podle referencí či doporučení projekčních firem, jsou investice do reklamy a jiných marketingových nástrojů neefektivní. Technologie a ceny jsou u všech podniků velice vyrovnané.

3.2.3 Odběratelé

Zakázky, které společnost provádí, jsou zhruba z 60 % pro firmu On Semiconductor s.r.o., sídlící rovněž v Rožnově pod Radhoštěm. Tato firma je pro činnost podniku klíčová. Dále má společnost zhruba dalších 5 odběratelů v ČR. Zaměření práce je úzké, proto je opravdu málo odběratelských firem, na druhou stranu počet firem, které realizují zakázky stejným způsobem, je také velmi malé množství. V oboru je sice

menší konkurence, ale v případě neinvestování ze stran odběratelů není dostatek zakázek.

3.2.4 Dodavatelé

Společnost má jednoho výhradního dodavatele, od kterého nakupuje přibližně 60 % dodávek zboží a materiálu. Zbýlých 40 % dodává dalších 7-10 dodavatelů.

3.2.5 Hrozba substitutů

Nevyskytuje se. Všechny firmy v oboru dělají práci stejně a technologický postup je vždy popsán v projektu. Znamená to tedy, že práci lze provést pouze jedním způsobem, který je předepsán v technické dokumentaci.

3.3 McKinseyho model 7S

3.3.1 Strategie

Strategií společnosti je upevňování svého postavení na trhu a samozřejmě tvorba zisku. Cílem podniku není další rozšiřování z důvodu složitějšího vedení. Společnost preferuje stabilní příjem zakázek odpovídající kapacitám. K zakázkám se vztahuje fáze plánování, a to vždy s tříměsíční časovou rezervou. Mezi další vize podniku patří navázání spolupráce s firmami, které dosud používaly pro práce zahraniční podniky. Získání většího počtu odběratelů a snížení závislosti na firmě, od které plyne nadpoloviční počet zakázek.

3.3.2 Organizační struktura

Jak již bylo zmíněno společnost G.W. mont, s.r.o. je malou firmou s celkovým počtem 16 zaměstnanců. Uspořádání společnosti má charakter funkční organizační struktury. Vedení firmy se skládá z dvou jednatelů se stejnými pravomocemi. V podniku jsou dvě hlavní sekce, a to sekce nerezového a sekce plastového potrubí. Za jednotlivé sekce odpovídají vedoucí montéři, kteří řídí další montéry. Pracovníci společnosti jsou tedy dva jednatelé, dva vedoucí montéři, sedm montérů, dva rozpočtáři, skladník, účetní a asistentka jednatele. Mimo jiné si společnost najímá dalších 8 stálých externích pracovníků a 2 externí projektanty. V současné době z důvodu nadměrné potřeby lidí si společnost nárazově najímá dalších 15 externích pracovníků a brigádníků.

3.3.3 Systémy

V podniku jsou zavedeny dva informační systémy, a to software Callida, sloužící jako rozpočtářský systém a software MRP-KS pro evidenci účetnictví a skladových zásob. Systémy podrobněji rozebrány v kapitole 3.7 Analýza používaných informačních systémů.

3.3.4 Schopnosti

Jednou z předností společnosti je řešení technických problémů díky velkým zkušenostem v oboru a specializaci pracovníků. Podnik disponuje širokým spektrem technologií, jakým lze svařovat a pokrývá všechny možné způsoby svařování potrubí, které jsou na trhu. Čím větší specializace, tím větší poptávka po práci společnosti.

3.3.5 Styl vedení

Snahou podniku je být demokraticky rozhodující firma. Jednatelé společnosti mívají sezení s vedoucími montéry, kde jsou diskutovány zakázky, možnosti jejich realizace a rozložení pracovních sil. Ovšem se vyskytují i prvky autokratického stylu vedení. V případě velkého množství práce a hrozby vzniku pokut z důvodu nedodržení termínů dochází k příkazům. Mezi nařízení ze strany vedení patří např. prodloužení pracovní doby, práce o víkendu, aj.

3.3.6 Spolupracovníci

Jak již bylo zmíněno dříve, pracovníci mají velké zkušenosti v oboru. Pro rychlou a přesnou práci je vždy určena jedna dvojice pracovníků, která se specializuje na daný styl svařování. Zároveň se podnik snaží vyvarovat tomu, aby pracovníci uměli jen jednu činnost a v případě nemoci nebo ukončení zaměstnání vznikl problém. Proto jsou zaměstnanci průběžně školeni na všechny pracovní postupy. V skutečnosti je to ovšem tak, že vybraná skupina dostává častěji určitý druh práce. Pro motivování pracovníků společnost vyplácí 13. a 14. plat. Jedná se o systém odměn, kdy dle zásluh dostávají zaměstnanci jednorázový bonus před prázdninami a na konci roku. Dalšími benefity jsou dotované obědy (zaměstnanec platí 20 - 30 Kč za kompletní menu), 30 dní placené dovolené. V podniku byly v minulosti zavedeny bonusy jako permanentky pro návštěvu plaveckého bazénu, důchodové připojištění aj. V praxi však měli zaměstnanci zájem především o finanční odměnu.

3.3.7 Sdílené hodnoty

Ve společnosti je zaveden soubor vnitropodnikových nařízení a pravidel. Na těchto základech jsou vytvořeny hlavní body uvedené vždy i v pracovních smlouvách. Důležité jsou zejména body ohledně zákazu konkurence, zákazu vynášení obchodních tajemství aj. Montéři mají stejné firemní oblečení, je kladen důraz na čistotu, preciznost a vysokou profesionalitu.

3.4 SWOT analýza

3.4.1 Silné stránky

- Realizace speciálních projektů.
- Variabilita metod svařování.
- Vlastní projektanti.
- Precizní práce.

3.4.2 Slabé stránky

- Nedostatek kvalifikovaných pracovníků.
- Neschopnost realizace větších projektů, které obsahují například stavební, elektrotechnické či jiné práce, které společnost není schopna poskytnout. Investor často požaduje, aby se na zakázkách podílela pouze jediná firma.
- Věk pracovníků.
- Nenahraditelnost pracovníků.
- Znalost cizích jazyků.
- Nedostatečná kontrola skladových zásob.

3.4.3 Příležitosti

- Zahraniční zakázky.
- Získání většího počtu odběratelů.
- Rozšíření pracovního záběru zaměstnanců.
- Nová školení pro pracovníky, odpovídající tvrdším podmínkám při plnění zakázek.
- Nákup nových svařecích automatů.

- Investice do nemovitosti, která by sloužila pro ubytování zaměstnanců společnosti, kterým je placeno ubytování v hotelu.

3.4.4 Hrozby

- Nedostatek kvalifikovaných pracovníků.
- Pokles zakázek od hlavního odběratele.
- Odchod klíčových zaměstnanců.
- Pokles investic do technických odvětví průmyslu, týkající se činnosti podniku.

3.5 Analýza průběhu zakázky

V této kapitole bude rozebrán průběh zakázky v podniku. Budou představeny jednotlivé procesy, ke kterým v průběhu zakázky dochází. Jak již bylo zmíněno, podnik se rozděluje na dvě hlavní sekce. A to na sekci pracující s plastovým a nerezovým materiálem. Pro analýzu průběhu zakázky byly vybrány zakázky, které společnost uskutečnila v posledních několika letech. Jedna z nich týkající se plastové sekce, druhá sekce nerezové. Základní procesy u obou zakázek jsou obdobné, přesto je každá práce specifická a budou rozebrány oba výše zmíněné přístupy.

3.5.1 Zakázka č. 1 - Plastová sekce

První analyzovaná zakázka se váže k práci provedené plastovou sekcí. Objednatelem zakázky byla společnost Comet System s.r.o., která vyrábí inovativní monitorovací zařízení ke zdokumentování klimatických podmínek ve výrobních halách, skladech, chladicích řetězcích aj.

Předmětem zakázky byla revitalizace provozní budovy v bývalém areálu Loana, objektu společnosti Comet System s.r.o. v Rožnově pod Radhoštěm.

3.5.1.1 Výběrové řízení

V tomto případě byla zakázka získána prostřednictvím výběrového řízení. Na základě podkladů k výběrovému řízení jednatel společnosti rozhoduje, zda je společnost schopna požadovanou práci provést a zejména, zda je pro podnik přínosná. Následně firma propočítá a zasílá cenovou nabídku. Často je pravidlem dlouhé vyjednávání o ceně doprovázené snahou zadavatele cenu zakázky co nejvíc snížit. Výběrové řízení se může prodloužit i na několik kol, z důvodu velkého počtu zájemců či různým nárokům objednatele. V případě této zakázky bylo výběrové řízení pouze jednokolové.

Potřebné dokumenty v průběhu výběrového řízení:

Projektová a technická specifikace

Obsahuje podrobný popis veškerých prací a slouží jako podklad pro udělení stavebního povolení. Technická zpráva obsahuje části týkající se technického řešení, materiálového použití, pokynů pro montáž a výrobu, způsobu uložení potrubí, izolace, hygieny, bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí a jiné náležitosti.

Součástí jsou technické výkresy obsahující schémata objektu, způsobu napojení a vedení potrubí a dalšího zařízení.

Předmětem zakázky pro společnost Comet System s.r.o. byla revitalizace provozní budovy společnosti. Zakázka se skládala ze tří hlavních částí.

- 1) Vybudování ústředního vytápění
 - Zdroj tepla (plynové kotle)
 - Ohřev teplé vody
 - Ústřední vytápění
 - Otopná tělesa
 - Potrubí a armatury, uložení
 - Izolace
- 2) Instalace rozvodů plynu
 - Napojení plynových kotlů
 - Uložení
 - Nátěry
 - Tepelné izolace
- 3) Rekonstrukce vnitřního vodovodu
 - Ohřev teplé vody
 - Rozvod požární vody
 - Splašková kanalizace
 - Dešťová kanalizace
 - Uložení potrubí, nátěry, izolace

Část projektové dokumentace, kterou tvoří technické výkresy, zasílá investor zakázky. Technické zprávy zpracovává projektant (externí zaměstnanec firmy G.W. mont, s.r.o.).

Cenová nabídka

Na základě projektu a technické specifikace je počítána cenová nabídka. Obsahuje rozpočet, obsahující podrobný popis zařizovacích předmětů, vytápění, vnitřního plynovodu, vodovodu, kanalizace. Pro každou část je tvořen nabídkový rozpočet jednotlivě. Cenovou nabídku zpracovává rozpočtář společnosti.

Podklady pro výběrové řízení

Určují do kdy a jak zakázku realizovat. Součástí těchto podkladů jsou také limity pro provedení zakázky, tedy požadavky na společnost. Zde může patřit například nutná výše pojištění či výše základního kapitálu. Další součástí podkladů pro výběrové řízení jsou platební podmínky, případně výše záloh na materiál.

Poklady pro výběrové řízení jsou tvořeny požadavky investora, ale v určitých případech jsou sjednávány na základě vzájemné domluvy. Například konečný termín realizace zakázky určuje investor. Společnost investorovi pouze sděluje, zda je daný termín reálné dodržet. O záležitostech týkajících se platebních podmínek se musí jednat. Společnost zašle návrh platebních podmínek investorovi, který je následně schvaluje.

Smlouva o dílo

Výsledkem domluvy mezi společnostmi je sepsání smlouvy o dílo. Předmětem smlouvy bývá zhotovení, úprava, oprava či údržba určité věci nebo činnost s jiným výsledkem. Smluvními stranami jsou objednatel, který se zavazuje dílo převzít a zaplatit za něj smlouvenou cenu a zhotovitel, který se zavazuje na svůj náklad a nebezpečí dílo provést. Ve smlouvě o dílo je možné dělat úpravy. Tyto úpravy však nemůžou stanovit horší podmínky pro zhotovitele, než ty které byly stanoveny v rámci výběrového řízení. Podmínky se mohou týkat například termínu plnění, pokut atd.

3.5.1.2 Nákup materiálu

Na základě smluvních podmínek je vystavena zálohová faktura na materiál. Je vypracován výpis, podle kterého skladník či rozpočtář společnosti potřebný materiál objednává. Zejména materiál s dlouhou dobou dopravy. V průběhu prací se další materiál objednává dle potřeby.

3.5.1.3 Generální koordinátor stavby

Povinností investora je určit, kdo bude generální koordinátor stavby neboli stavební dohled. Ten má za úkol vytvořit harmonogram prací a dohlížet nad jejím provedením. Jednatel určuje, kdo bude tzv. mistr, tedy osoba zodpovědná za pracovníky společnosti. Tyto subjekty se společně scházejí na kontrolních dnech, kde jsou diskutovány priority prací s ohledem na časový plán. Při stavbě velkého rozsahu mohou být kontrolní dny prováděny denně v předem sjednanou hodinu. U menších staveb jsou kontrolní dny jedenkrát až dvakrát týdně.

Stavební dohled společně s mistrem evidují průběh práce ve stavebním deníku. Stavební deník vede denní záznamy obsahující jména osob pracujících na staveništi, popis a množství provedených prací, dodávky materiálů, výrobků či zařízení pro stavbu, klimatické podmínky na staveništi aj.

Na základě stavebního deníku se vystavuje tzv. VCP-MNP (více práce, méně práce). Jedná se o dokument, který eviduje, zda bylo provedeno více či méně práce dle stanoveného plánu. Může být sestavován po skončení projektu nebo ve formě měsíčního plnění. Při velkých zakázkách, trvající déle než tři měsíce se doporučuje průběžný způsob.

3.5.1.4 Lidské zdroje pro provedení prací

Podle charakteru práce jednatel vybírá vhodné pracovníky z plastové či nerezové sekce. Jak již bylo zmíněno v kapitole týkající se organizační struktury společnosti, na stavebních či montážích pracích se podílejí vlastní zaměstnanci, ale i externí pracovníci, s kterými je navázána dlouhodobá spolupráce. Tito pracovníci měsíčně fakturují odvedenou práci, na základě stavebního deníku.

V případě této zakázky se na pracích podílelo 6 pracovníků společnosti společně s dalšími 40 pracovníky jiných firem, podílejících se na tesařských, zednických, elektrotechnických a jiných pracích.

3.5.1.5 Montáž

První částí montáže byla instalace vodovodu a odpadů z důvodu uložení potrubí do zdiva. Následovalo vybudování ústředního vytápění a poslední část prací tvořila instalace plynových rozvodů. Tato část byla nejrychlejší a byla zpracována až po dokončení fasády objektu. Zakázka trvala zhruba šest měsíců, přičemž během prvních

tří měsíců bylo realizováno přibližně 80 % všech prací. Z důvodu velkého počtu firem, které se na rekonstrukci objektu podílely, vznikaly časové prodlevy. Například společnost musela čekat 14 dní, až bude příslušná část stavby připravena pro práci.

3.5.1.6 Ukončení prací

Po dokončení prací se vypracuje dokument tzv. VCP-MNP, který se dále fakturuje. Musí se provést tlakové a pevnostní zkoušky a revize, pro správné a bezpečné fungování vody a plynu. Jsou obstarány příslušné certifikáty a prohlášení o shodě (záruční listy) a výkres skutečných stavů. Tyto dokumenty předává společnost společně s předávacím protokolem objednateli a je sjednána záruka (obsaženo také ve smlouvě o dílo). Poslední fází je fakturace konečné ceny, ke které se váže datum splatnosti. V různých případech se může vyskytovat zádržné.

3.5.2 Zakázka č. 2 – Nerezová sekce

Pro přiblížení průběhu zakázky nerezové sekce byla vybrána zakázka pro firmu On Semiconductor Czech Republic, s. r. o., která je hlavním odběratelem společnosti. Předmětem zakázky bylo zapojení depoziční pece ASM A400. Jednalo se o zapojení speciální pece na nerezové rozvody v objektu zákazníka v Rožnově pod Radhoštěm.

3.5.2.1 Obdržení objednávky

Zakázka byla získána bez výběrového řízení. Společnost On Semiconductor Czech Republic, s. r. o. po vzájemné dohodě zaslala objednávku s požadovaným termínem zhotovení prací do 14 dní. Poměrně krátký dodací termín byl určen z důvodu potřeby rychlé instalace a uvedení zařízení do provozu. Zasláná objednávka sloužila zároveň jako smlouva. Další smlouva se již nezhotovovala. Na základě objednávky zasílá firma cenovou nabídku a následuje provedení prací a konečná fakturace.

3.5.2.2 Zpracování projektu a technické dokumentace

Pro začátek veškerých příprav musela společnost vyžádat podklady od zařízení, aby věděla, pro jaké plyny a média bude potřebovat materiál. Následně musela zjistit, zda a kde se dané plyny či média v objektu nacházejí a zda mají volnou kapacitu, aby dokázaly zásobovat instalovanou pec. Tyto činnosti jsou v odpovědnosti projektanta společnosti, který dále specifikuje potřebný materiál k instalaci zařízení.

3.5.2.3 Tvorba rozpočtu, cenové nabídky a objednávka materiálu

Vypracovaný projekt a technická specifikace je předána rozpočtáři nerezového oddělení, který zpracovává rozpočet a cenovou nabídku. Dále prověří, zda je potřebný materiál na skladě či je třeba objednat.

V případě této zakázky už montéři mohli začít pracovat s materiálem, který byl skladem, a připravovat trasy vedení potrubí. Zbývajícím potřebným materiálem byl doobjednán a nenarušil kontinuitu prací.

3.5.2.4 Montáž

Práce se dělila na dvě etapy. První etapa spočívala v napojení trubních rozvodů do reaktoru s přípravou pro napojení druhého reaktoru, tj. druhá etapa. Na zakázce pracovali celkem 4 pracovníci, a to dvě dvojice určené pro každou etapu zakázky. První etapa zakázky zabrala týden práce, druhá etapa další čtyři dny v druhém týdnu. Náplní prací byla instalace pece ASM A400, instalace trubních rozvodů, napojení pece na technické a speciální plyny (silan, fosfin, dusík, pneumatický dusík, vzduch tlakový bezolejový), rotačkové vakuum, odfuky, vybudování rozvodů vod, kapalných odpadů a chladicího okruhu.

3.5.2.5 Jednání s investorem

Hlavním kritériem zakázky bylo dodržení dodacího termínu. Proto se na cenu či výběrové řízení nekladl důraz. Společnost G.W. mont, s.r.o. tak měla „volné ruce“ a nemusela probíhat zdlouhavá jednání o průběhu a podmínkách zakázky.

3.5.2.6 Fakturace

Zakázka byla dodána včas v termínu a byla vystavena faktura na předem dohodnutou částku s určenou dobou splatnosti.

3.5.3 Zhodnocení realizace zakázek jednotlivých sekcí

Pro analýzu podnikových zakázek byly vybrány dvě zhotovené zakázky společnosti, a to dle vybrané sekce, která zakázku zpracovávala. Byly vybrány zakázky, které jsou velmi odlišné v průběhu jejich plnění. Následující tabulka zobrazuje hlavní rozdíly zmíněných zakázek:

Tabulka č. 1: Srovnání zakázek podnikových sekcí

Podniková sekce	Plastová	Nerezová
Investor	Comet system s.r.o.	On Semiconductor s.r.o.
Výběrové řízení	Ano	Ne
Čas realizace	6 měsíců	2 týdny
Počet dalších firem podílejících se na zakázce	5	0
Počet pracovníků společnosti	6	4
Dodací lhůta	Nesplněna	Splněna
Průběh zakázky	Problematický	Bezproblémový

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Z tabulky je možno vyčíst, v čem spočívají hlavní rozdíly mezi vybranými zakázkami. Tyto práce byly účelně analyzovány z důvodu jejich odlišnosti. Hlavním rozdílem je především čas realizace. Zatímco u nerezové zakázky byl čas realizace pouhé dva týdny, plastová zakázka byla zpracovávána 6 měsíců. Důvodem tohoto rozdílu je zejména charakter zakázky a forma, jakou je realizována. Plastová zakázka byla mnohem většího rozsahu, byla získána pomocí výběrového řízení, které je časově více náročné než přijetí objednávky. Dalším vlivem na čas realizace zakázky je počet firem, které se podílejí na zakázce. To se odvíjí od charakteru a složitosti prací. Ovšem čím více subjektů se na pracích podílí, tím je vyšší pravděpodobnost vzniku prodlev a časových ztrát, které plynou k nesplnění dodacích lhůt.

Průběh nerezové zakázky lze označit, jako bezproblémový. Práce byly splněny ve stanoveném termínu a veškerá vyjednávání se obešla bez potíží. V případě plastové zakázky se společnost nacházela v situacích, kdy nemohla vykonávat práce, a celkový chod byl narušen časovými ztrátami, které se projeví v nesplnění dodacích lhůt. Jednání s investorem byly mnohem složitější než u nerezové zakázky. Důvodem složitosti byl větší počet subjektů podílejících se na zakázce. K dodací lhůtě se vázaly penále za její nedodržení. Předmětem jednání tedy bylo nalezení důvodu nesplnění lhůt a odpovědného viníka.

Obě analyzované zakázky jsou zobrazeny prostřednictvím procesní mapy, která je součástí příloh diplomové práce.

3.5.4 Logistické činnosti v průběhu zakázek

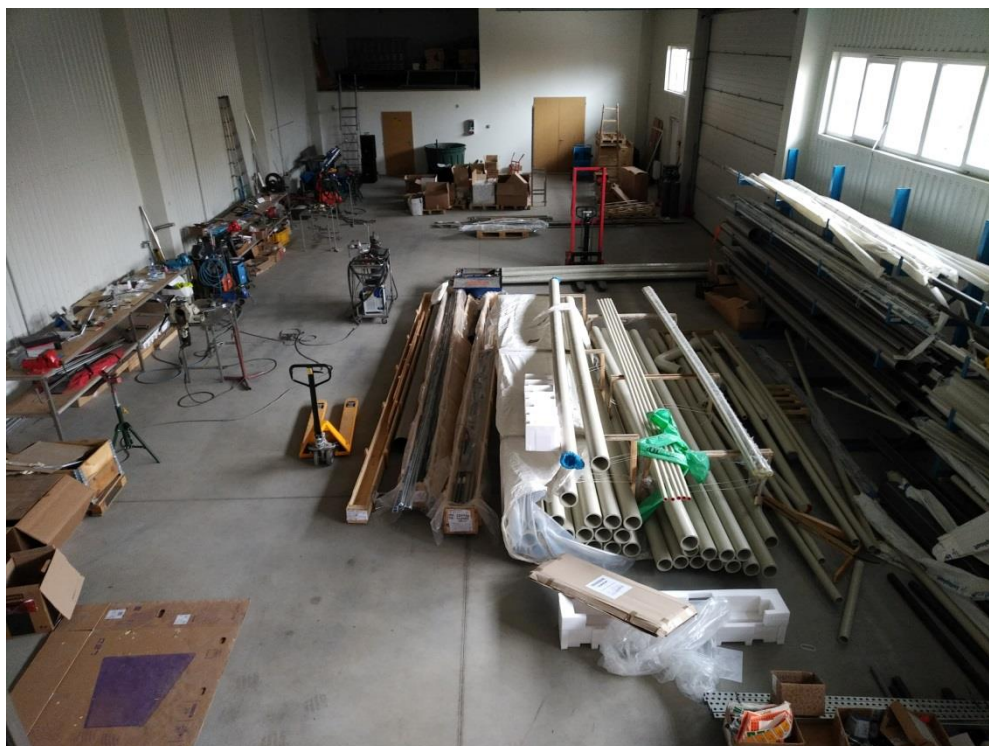
Velké množství činností bylo popsáno v rámci analýzy proběhlých zakázek. Následující kapitola podrobněji rozebírá činnosti, které jsou součástí fungování podniku při řízení zakázek.

3.5.4.1 Skladování

Společnost disponuje jedním hlavním skladem v blízkosti svého sídla v Rožnově pod Radhoštěm. Sklad má výměru 12x25 m a je určen ke skladování materiálu velkých rozměrů.

V případě objednávky materiálu od dodavatele, bývá dovážen na sklad prostřednictvím dopravce. Povinností skladníka nebo zaměstnance, který je k dispozici, je přebrat materiál, podepsat potvrzení dopravci a převzít dodací list. Dodací list putuje osobě, která eviduje materiál v informačním systému, jako přijatý na sklad. Materiál je dále vyskladňován dle potřeby na určitou zakázku.

Přístup do skladu mají téměř všichni zaměstnanci společnosti. Výhodou je, že v případě potřeby může kterýkoliv zaměstnanec materiál vyzvednout. Problémem je však nedostatečná kontrola. Inventura skladových zásob probíhá jednou ročně.



Obrázek č. 10: Sklad společnosti
(Zdroj: Vlastní zpracování)

3.5.4.2 Doprava

Téměř ve všech případech si společnost vystačí s vlastním vozovým parkem. Výjimečně musí objednat externí vysokozdvizný vozík či jeřáb pro dopravu nebo manipulaci s velkým objemným materiálem.

Jak již bylo zmíněno v předešlé kapitole, objednaný materiál bývá ve většině případů dopravován na sklad prostřednictvím dopravce. Není ovšem neobvyklé, že skladník společnosti musí potřebný materiál převzít jiným způsobem. V případě, že je montáž prováděna mimo Rožnov pod Radhoštěm, bývá materiál dovážen přímo na místo montáže. O dopravu materiálu na montáž se starají zaměstnanci společnosti.

Vozový park společnosti tvoří:

- Volvo XC 90, Chevrolet Tahoe - automobily jednatelů,
- 3x Citroen Jumper - skříňový pro 3 osoby, určený jako montážní vozidlo,
- Peugeot Expert – montážní vozidlo
- Dacia Logan – vozidlo skladníka
- Renault Kango – vozidlo pro operativní potřebu
- Citroen Jumper – dodávka pro 6 osob, slouží pro dopravu pracovníků na montáž.

Každé ze zmíněných vozidel má na starosti jeden zaměstnanec. Jeho povinností je údržba vozidla včetně úklidu, dohledu nad termíny výměny olejů apod.

3.5.4.3 Balení

Objednaný materiál bývá balen v dopravním balení. V případě, že je na dílně vyroben určitý výrobek, který musí být následně dopravován, je balen vhodným způsobem nebo balen do dřevěné bedny, která bývá na zakázku zhotovována.

3.5.4.4 Zákaznický servis

Zákazníci se nejčastěji obrací na jednatele společnosti nebo případně na vedoucího montéra. Společnost po dobu záruky musí reagovat na jakékoliv dotazy či reklamace ze strany zákazníka.

Pokud k reklamaci dochází, zákazník oznamuje vzniklou závadu či chybu. Povinností zodpovědné osoby je provedení kontroly, zda se jedná o reklamační závadu a jaký je případný rozsah opravy. Jednatel pak dále sděluje zákazníkovi, zda se jedná o

pochybení společnosti, případně oznámí detaily a termíny opravy. Pokud jde o drobnou závadu, termín záruky se neposouvá a zůstává stejný. V případě závažné závady a prokázání pochybení ze strany společnosti je povinností danou chybu odstranit, udělat nové kompletní zkoušky systému a posunout záruku od data opravy.

3.5.4.5 Plánování poptávky

Společnost plánuje v intervalu tří měsíců. Aktuální stav je vždy více méně daný. Na plánování poptávky v dalších měsících už jsou tvořeny hlavní podklady týkající se budoucích zakázek. Rozhodování o tom, kdo danou práci bude provádět, zatím není předmětem činností, ale už se dopředu plánuje, kolik pracovníků na danou práci bude potřeba.

Při rozhodování o zakázkách bere společnost v potaz především kapacitu, zda je možné zakázku provést. Rozhodující je dále cena. Společnost provádí i zakázky, z kterých má menší zisk, v případě, že se jedná o důležitého obchodního partnera, u kterého lze očekávat spolupráci v budoucnu. Společnost má dále několik generálních dodavatelů zakázek, pro které je často výhodné dělat určité ústupky, protože tito dodavatelé mnohdy zajišťují jiné zakázky.

Další důležitou součástí plánování zakázek je typ práce.

3.6 Zahraniční zakázky

Následující kapitola odpovídá na otázky, kde podnik získává zahraniční kontrakty, v čem spočívají rozdíly v porovnání s tuzemskými zakázkami, jaké jsou přínosy a naopak negativa těchto zakázek.

Jak již bylo dříve zmíněno, společnost mimo tuzemské práce prováděla zakázky v Německu, Polsku, Slovensku, Belgii, Švýcarsku, Bělorusku, Rusku, Litvě a Moldávii.

Společnost bývá kontaktována zahraničním investorem s požadavkem, zda je schopna provést určitý druh práce. Kontakt získává na základě referencí a doporučení jiných firem nebo bývá vyhledávána na základě skutečnosti, že už má v tomto odvětví vybudované podvědomí u odběratelů.

Otázka na kolik jsou zahraniční zakázky výhodné v porovnání s tuzemskými lze pohlížet z několika úhlu pohledu. Hlavní předností je skutečnost, že zahraniční kontrakty jsou cenově mnohem výhodnější. K tomu se ovšem váže nutnost většího úsilí v oblasti plánování a následného řízení zakázky. Je potřebné vyjasnění veškerých

detailů a rozsahu práce, jelikož každé zdržení či chyba znamená daleko větší ztrátu, než u zakázky realizované v tuzemsku.

U prací prováděných v zahraničí vznikají náklady na placení diet zaměstnancům, ubytování, dopravu, apod. Celkový průběh zakázky představuje také mnohem větší logistickou náročnost.

Největším problémem je vedle jazykové bariéry pracovníků i skutečnost, že je nemožný neustálý osobní dohled, pracovníci jsou v cizím prostředí, daleko od firmy a zásobování, vyskytuje se neznalost cizích subjektů na staveništi a také samozřejmě jednání o veškerých detailech v cizím jazyce je mnohem složitější.

Na druhou stranu zisk z dobře provedené zakázky v zahraničí je přibližně o 30 až 50 % vyšší, než za stejnou zakázku v tuzemsku. Společnost provádí průměrně 2 zahraniční zakázky ročně.

3.7 Analýza používaných informačních systémů

Následující kapitola se věnuje informačním systémům, ve kterých podnik pracuje. Od roku 2010 společnost používá informační systém Callida. Systém tak využíváním navázal na program Kross, který firma využívala předtím. Vedle zmíněného programu Callida, který je používán jako primární systém, pracuje také se systémem MRP-KS.

Základním úkolem neboli hlavním důvodem využíváním systému Callida, je stanovování ceny za provedené práce či stanovování nabídkové ceny při výběrovém řízení. Systém plní především funkci sestavování rozpočtů. Na druhou stranu obsahuje široké množství funkcí, které ovšem společnost nevyužívá.

Systém MRP-KS se stará o vedení účetnictví, platové ohodnocení zaměstnanců a evidenci skladových zásob.

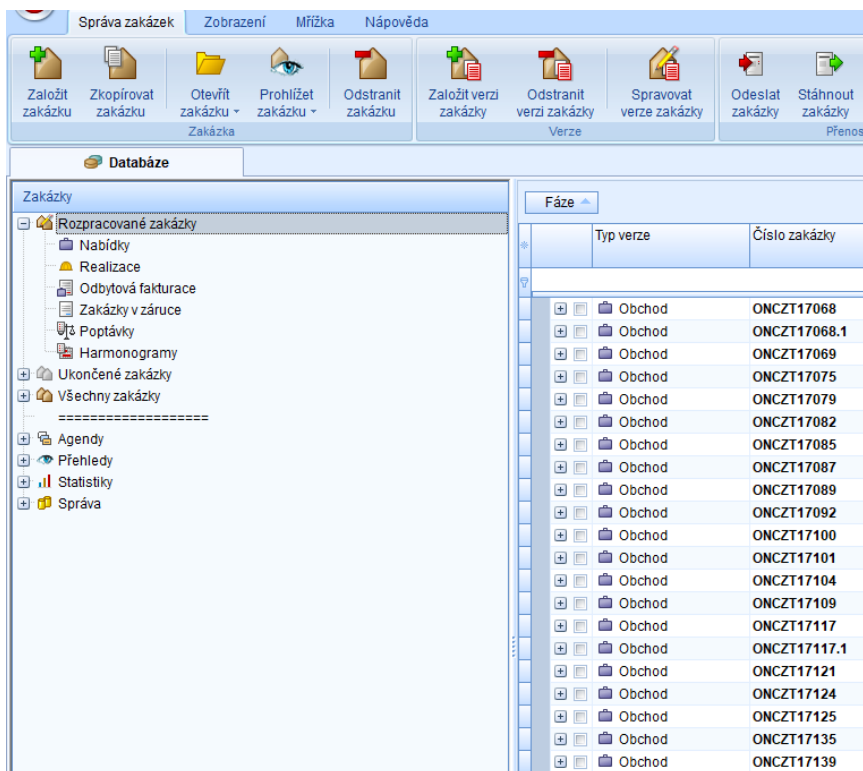
3.7.1 Evidence zakázek

První částí evidence zakázky prostřednictvím systému Callida je sestavení nabídkového rozpočtu, který se dále odesílá investorovi ve formátu PDF. Následně od investora přichází objednávka prací. Vypracovaný nabídkový rozpočet se přesouvá do sekce rozpracovaných zakázek. V další části se přechází k systému MRP-KS, který vytváří výdej materiálu k dané faktuře.

Systém Callida eviduje, které zakázky jsou pouze nabídnuté, které jsou v průběhu plnění a které byly dokončeny. Lze chronologicky dohledat zakázky v pořadí, jak se na

nich pracovalo. Systém také zvládá vytvořit podklady pro částečné čerpání zakázky. V případě, že je již hotovo například 200 metrů potrubní instalace z plánovaných 600 metrů, je program schopen spočítat cenu hotových prací a dále cenu, kterou investor bude muset doplatit při dokončení prací.

V průběhu zakázky společnosti se do systému zaznamenávají vybrané položky materiálu, počet měrných jednotek, jednotlivé kusy příslušenství a montáž daného kusu. Dále je evidováno upevňování materiálu, konečná revize potrubí a další práce spojené s touto činností, jako například použití lešení či plošiny, doprava pracovníků na místo, ubytování, aj. Jelikož je program Callida určen převážně pro rozpočtování ve stavebnictví, musela společnost vytvořit vlastní položky rozpočtu.



Obrázek č. 11: Systém Callida - evidence zakázek 1/2
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Odeslat
zakázky

Stáhnout
zakázky

Uložit do
souboru

Načíst ze
souboru

Přenos zakázek

Importovat
poptávku

Importovat
zakázku ORF

Import

Vytvořené poptávky
(zadavatel)

Přijaté poptávky
(uchazeč)

Subdodávky - portál SCI-Data

Číslo zakázky

Zakázka

Klikněte zde pro definování filtru

ONCZT17068	M1 - VMP panel se 4 výstupy (He)
ONCZT17068.1	M1 - VMP panel se 3 výstupy (CF4, CHF3, SF6)
ONCZT17069	M8 - výměna ionexu v mixbedech
ONCZT17075	M8 - Modernizace ČP (doplnění 3/2 solenoid. ventilů na H2, O2)
ONCZT17079	Cenová nabídka - VÝMĚNA TRUBEK V GAS PANELU PRO GaN
ONCZT17082	M1 - Výroba hřebenu do Gaspanelu P5000 Aedes #70
ONCZT17085	M1 - TEL-Alpha-8SE - odhad plyny
ONCZT17087	M9 - oddělení smyčky demivody
ONCZT17089	M8 - Centrální rozvod a sběr chemikálií
ONCZT17092	M1 - modernizace ČP dopojení Žihací pec
ONCZT17100	Provedené práce p. Ptáček / p. Riedel
ONCZT17101	Provedené práce - p. Pšenica
ONCZT17104	CENOVÝ ODHAD - M1, Návrh úprav O2
ONCZT17109	Provedené práce - p. Hausner
ONCZT17117	V20 - N2 z odpařovačky
ONCZT17117.1	V20 - N2 z odpařovačky

Obrázek č. 12: Systém Callida - evidence zakázek 2/2
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Evidence zakázek se ve společnosti vede také papírovou formou. Každá objednaná zakázka má své číslo na průvodním listu zakázky, který se zakládá do šanonů fyzicky, a postupně se do něj přidávají další potřebné dokumenty, jako jsou například výpis použitého materiálu nebo protokol o předání prací investorovi. Tento postup papírové dokumentace má na starosti asistent společnosti.

3.7.2 Přístup k systému a zaškolení zaměstnanců

Program Callida může obsluhovat tolik uživatelů, kolik jich má zakoupenou licenci k používání. V případě společnosti mají k systému přístup celkově čtyři zaměstnanci, konkrétně jednatelé a rozpočtáři daných sekcí podniku. V podnikové praxi však s programem pracují zejména rozpočtáři, jelikož jednatelé nebyli s jeho používáním dostatečně proškolení.

Zaškolení zaměstnanců, tedy konkrétně rozpočtářů probíhalo v centrále společnosti Callida v Praze. Během dvou dnů byli pracovníci seznámeni se základy ovládání programu, práce s položkami, zálohování a ostatních operací nutných k tomu, aby byl pracovník schopen spočítat rozpočet.

3.7.3 Přínosy informačního systému

Jedním z pozitiv systému Callida je evidence cen. Pokud společnost vypracovává více nabídek pro jednoho či více investorů, nemusí vyhledávat cenu příslušného materiálu či práce, ale systém tyto údaje obsahuje. Dále hromadná úprava položek rozpočtu, okamžitý přístup do programu pomocí licenčního přihlášení. Součástí licencí je i možnost využití servisního centra techniků, kteří jsou k dispozici pro vyřešení veškerých nesnází se systémem.

Přínosy spočívají zejména v usnadnění tvorby rozpočtů a cenových nabídek. Dále v evidenci stavu jednotlivých zakázek a rychlosti předávání informací. Jednatelé buďto sami nebo s pomocí rozpočtářů mohou provádět úpravy, které jsou dalším pracovníkům okamžitě předávány. Systém je nutnou součástí pro podnik, jelikož poskytuje celkový přehled a společnost tak například přesně ví, co kolik stojí, kolik materiálu má být použito apod.

Za negativum může být považováno napojení na centrální server společnosti Callida. V případě rozpočtů, které čítají tisíce položek je program z důvodu odesílání a přijímání dat ze serveru pomalý.

3.8 Zhodnocení analýzy současného stavu zakázek

Tato kapitola se zabývá zhodnocení současného stavu řízení zakázek a celkového chodu podniku. Výstupem této části je představení zjištěných nedostatků, ke kterým v průběhu zakázky dochází. Na základě těchto nedostatků je vypracována poslední kapitola vlastních návrhů řešení.

3.8.1 Přehled a srovnání podnikových zakázek

Z analýzy vyplývá, že zakázky společnosti jsou dle jejich charakteru zpracovávány plastovou nebo nerezovou sekci podniku. Co se týče časové a pracovní náročnosti, lze považovat oba druhy zakázek za poměrně stejně náročné. Největší rozdíl spočívá v ceně a technologii. Jelikož materiál u nerezových zakázek je mnohem dražší než u plastových a zároveň jsou kladeny větší nároky na kvalifikaci montéra (zkoušky a certifikáty opravňující montéra provádět příslušnou práci), jsou nerezové zakázky mnohem dražší a plyne z nich pro podnik větší zisk. Za nerezové práce si společnost navíc účtuje vyšší hodinovou sazbu. Další rozdíl, který se vyskytuje při řízení procesů zakázek, je způsob, jakým jsou zakázky získávány. A to buď formou výběrového řízení

či poptávky a následné objednávky od investora. Ostatní činnosti, jako jsou rozhodování a řízení procesů, tvorba rozpočtů, objednávky materiálu a další, jsou u obou typů zakázek téměř identické.

3.8.1.1 Plastové zakázky

Následující tabulka ukazuje počet hotových zakázek plastové sekce v rozmezí let 2014 - 2017.

Tabulka č. 2: Počet hotových plastových zakázek

Rok	2014	2015	2016	2017
Počet zakázek	117	127	112	116

(Zdroj: Vlastní zpracování)

3.8.1.2 Nerezové zakázky

Následující tabulka ukazuje počet hotových zakázek nerezové sekce v rozmezí let 2014 - 2017.

Tabulka č. 3: Počet hotových nerezových zakázek

Rok	2014	2015	2016	2017
Počet zakázek	109	189	121	114

(Zdroj: Vlastní zpracování)

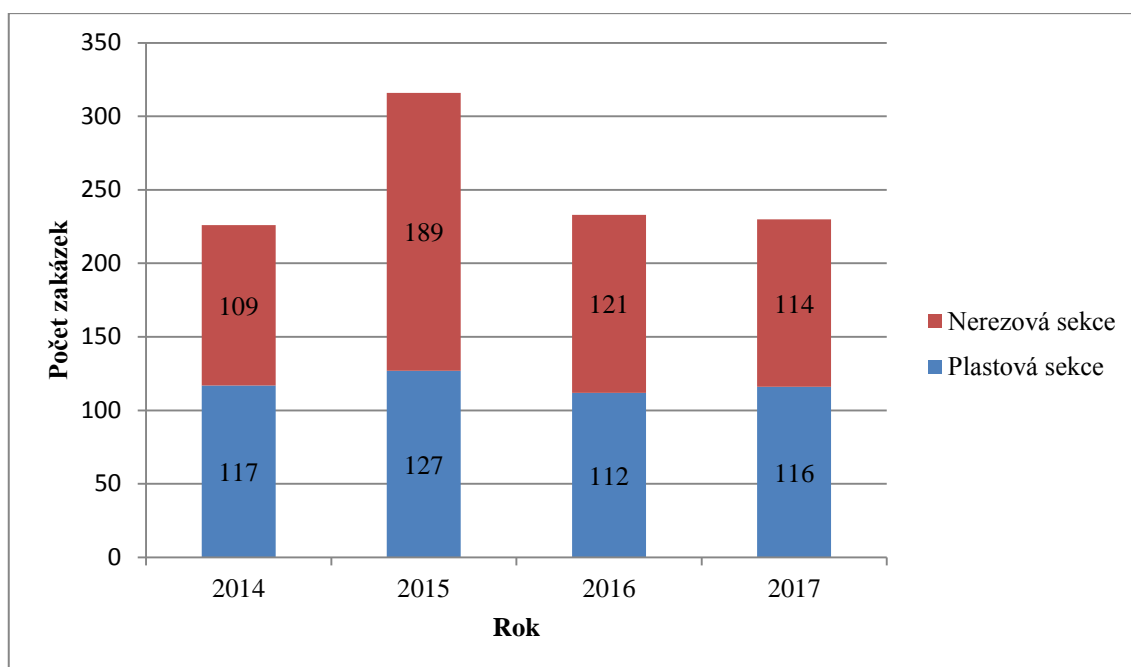
3.8.1.3 Celkový počet a poměr hotových zakázek

Tabulka č. 4 zobrazuje celkový počet provedených zakázek společnosti v letech 2014 – 2017, bez ohledu na podnikové sekce.

Tabulka č. 4: Celkový počet hotových zakázek v letech 2014 - 2017

Rok	2014	2015	2016	2017
Počet zakázek	226	316	233	230

(Zdroj: Vlastní zpracování)



Graf č. 2: Počet a poměr zhotovených zakázek společnosti v letech 2014 – 2017
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Z předchozí tabulky a grafu je patrné, že nejvyšší počet zakázek provedla společnost v roce 2015. V ostatních letech se vyskytuje počet zakázek přibližně 230 ročně. Poměr zakázek jednotlivých sekcí lze označit za téměř vyrovnaný.

3.9 Nedostatky

Na základě provedené analýzy je představeno několik nedostatků, které se v průběhu řízení procesů vyskytují.

3.9.1 Plánování a řízení procesů zakázek

V otázce plánování podnikových zakázek se společnost rozhoduje na základě poptávek od investorů či podkladů výběrových řízení. Vždy s tříměsíčním časovým odstupem jednatele berou v úvahu charakter jednotlivých prací, volné lidské zdroje k provedení zakázky, časovou a finanční náročnost a zejména budoucí zisk. Poptávky od investorů jsou ve většině případů směřovány rovnou k jednatelům společnosti.

V případě, že se jednatele rozhodnou o přijetí zakázky, vize jejich provedení je stále jen v představách jednatelů. V současné době má podnik 16 zaměstnanců. Každý pracovník zná přesně svou náplň práce a proto je řízení procesů na poměrně jednoduché úrovni. V případě, že by došlo k růstu společnosti z pohledu vyššího počtu zaměstnanců spojeného s vyšším počtem prováděných zakázek, tato forma by mohla být

nedostačující. Jelikož společnost v současné době nemá kapacitu na to, aby plnila veškeré zakázky, o které má potenciální zájem, je rozšíření kapacity více než doporučené. S touto změnou by musela být nutně zavedena změna s formou řízení procesů v průběhu podnikových zakázek.

3.9.2 Informační systém

Ze zmíněné analýzy vyplývá, že společnost využívá dva navzájem propojené informační systémy, a to systém Callida a systém MRP-KS. Hlavní nedostatek spočívá v nedostatečném využívání systémů, jako celku. Systém Callida, který je pro podnik klíčový při tvorbě rozpočtů a cenových nabídek obsahuje celou řadu funkcí, které nejsou využívány. Důvodem, proč je podnik nevyužívá, je ten, že jsou pouze dva zaměstnanci (rozpočtáři podnikových sekcí), kteří ovládají práci s tímto softwarem. Jednatelé společnosti do systému mají přístup, jsou schopni získat příslušné informace, avšak se systémem neumí stoprocentně pracovat. O veškeré činnosti týkající se zadávání dat a práci se softwarem se starají rozpočtáři společnosti. Program dále eviduje podnikové zakázky. U každé zakázky je evidováno její číslo, investor, sekce, obsah práce, dodací termín, zodpovědná osoba, cena práce a datum, kdy byla práce dokončena. Výstupem je pak seznam rozpracovaných a hotových zakázek. Součástí však není plánování zakázek, tvorba harmonogramů práce, tvorba projektů a technické specifikace projektů.

Systém tedy na jednu stranu usnadňuje práci, na druhou však nezajišťuje plynulý informační tok při realizaci podnikových zakázek. Jelikož do něj mají přístup pouze rozpočtáři a jednatelé, musí být informace ostatním zaměstnancům předávány dalším způsobem. Především formou osobních schůzek, telefonické a elektronické komunikace.

3.9.3 Věk pracovníků

Zaměstnanci společnosti jsou již pokročilého věku a je obtížné sehnat mladé pracovníky, i z důvodu, že nejsou kvalifikovaní. Důvodem je celkový pokles zájmu mladých lidí o řemeslná studia. Co se týče pracovníků současných a minulých, z podniku od jeho založení odešli pouze dva pracovníci, přičemž s jedním byl rozvázan pracovní poměr. Další čtyři pracovníci odešli z důvodu důchodového věku. Za nedostatek lze tedy označit věkové složení zaměstnanců.

3.9.4 Nedostatek kvalifikovaných lidí v oboru

Tento problém úzce souvisí s větším stávajících zaměstnanců a jeden z důvodů již byl zmíněn v předchozím odstavci. Hlavní předností současných pracovníků společnosti je velká specializace a bohaté zkušenosti v oboru. V současné době však podnik musí z důvodu nízké kapacity pracovníků odmítat potenciální zakázky. Absence kvalifikovaných lidí v oboru se proto ukazuje jako značný problém.

3.9.5 Neznalost cizích jazyků

Dalším vyskytujícím se nedostatkem u zaměstnanců je neznalost cizího jazyka, která je omezující při zahraničních zakázkách. Společnost má příležitost dělat lukrativní projekty v zahraničí, ale aktivně anglicky či německy mluví pouze dva zaměstnanci.

3.9.6 Neschopnost realizace zakázek většího rozsahu

Podnik má ovšem příležitosti realizovat projekty většího rozsahu, které odmítá z důvodu zmíněné nedostatečné kapacity, ale dále projekty, které musí obsahovat například stavební či elektrotechnické práce. Jelikož hlavní zaměření společnosti je dodání a montáž technologických trubních rozvodů a investor požaduje provedení všech stavebních prací na určitém objektu od jednoho dodavatele, společnost není schopná zakázky realizovat.

3.9.7 Dodací lhůty

Právě skutečnost, že na provádění prací často spolupracuje více společností, ovlivňuje v podstatné míře schopnost plnění dodacích lhůt. Konkrétním případem může být analyzovaná zakázka plastové sekce pro firmu Comet system s.r.o. Zde se vyskytoval problém ve firmě, mající na starost provedení stavebních prací. Z důvodu absence pracovníků a časových prodlev, stavební firma nebyla schopna připravit ve sjednaném čase objekt k dalším pracím. Na zakázce se dále podílely firmy zajišťující zednické, střešní, malířské a jiné práce. Společnost G.W. mont, s.r.o., která zajišťovala instalátérské práce, proto nemohla svou část vykonávat, jelikož musela čekat na dokončení prací jiných firem. V tomto případě je nezbytné důsledné vedení stavebního deníku, jelikož penále za nedodržení dodacích lhůt mohou být ve velkém rozsahu pro firmu likvidační. Případné neshody mezi podniky mohou eskalovat k soudním sporům, které vždy nemusí končit příznivě.

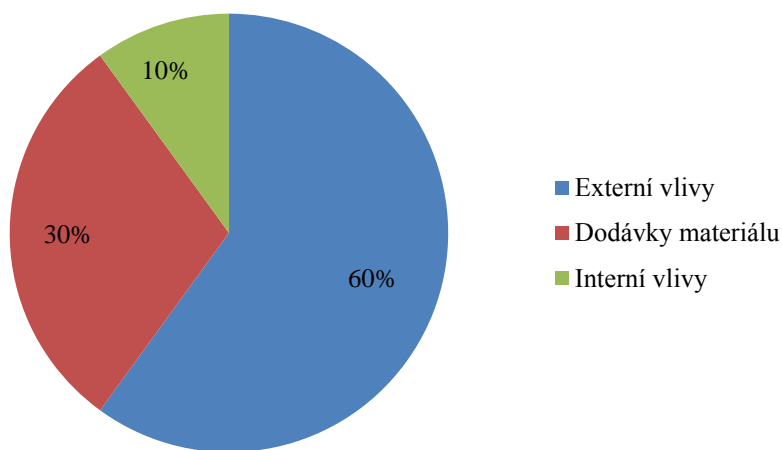
Dalším faktorem, který ovlivňuje schopnost podniku plnit včas dodací lhůty, může být dlouhotrvající výběrové řízení. Z důvodu snahy soutěžitelů o nabídnutí nejnížší ceny pro získání zakázky, se zkracuje čas pro její realizaci.

Důležitou roli zde hraje fáze plánování zakázek. Pro společnost je nepříjemné, aby se dostávala do situace, že nemůže provádět potřebné práce a je v pozici čekatele.

V neposlední řadě má na plnění dodacích lhůt vliv obdržení stavebního povolení, které trvá nejméně tři měsíce.

Co se týče podnikových zakázek jako celku, firma plní dodací termíny zhruba v 95 % případech. Zbýlých 5 % se dá dále rozdělit na různé důvody nedodržení dodací lhůty. 60 % nedodržení termínu vzniká z důvodu externích vlivů. Mezi ně může patřit opoždění prací navazujících profesí, změny technické dokumentace či prostoje ze strany investora. 30 % zdržení nastává v případě zdržení dodávek materiálu od dodavatele, který nezašle objednaný materiál v požadovaném čase. Posledních 10 % tvoří interní vlivy a okolnosti, jako jsou nemoci zaměstnanců či neschopnost pracovníků provést danou činnost ve sjednaný čas z důvodu vzniklých komplikací. Příkladem může být složitost montážních prací, kterou nejde vyřešit případným zvýšením počtu montérů.

Zmíněné důvody nedodržení zakázek jsou zobrazeny v následujícím grafu.



Graf č. 3: Důvody nesplnění dodacích lhůt
(Zdroj: Vlastní zpracování)

3.9.8 Projektová dokumentace

Zde se vyskytuje problém v rozdílu mezi projektem a následnou realizací. Investor si často nevyžádá projektovou dokumentaci přímo od projektantů společnosti a dalších jednotlivých firem, které se na stavbě podílí. Najímá si jednu inženýrskou firmu, která vypracuje celkový projekt pro všechny subjekty, které se na stavbě podílí. Tento projekt ovšem často v praxi není možné provést. Jde například o použití nevhodného materiálu či nereálného vedení potrubí aj. Z důvodu chyb v projektu často nesouhlasí ani cenová nabídka, která se musí přepracovat.

3.9.9 Koordinace stavby

Není to pravidlem, ale stává se, že koordinace stavby bývá žádná nebo slabá. Firmy šetří a vzniká absence člověka, který by měl na starost kontrolní činnost a důkladné vedení stavebního deníku. Na stavbě se většině případů podílí více firem a v určité fázi není možno vykonávat pracovní činnost. Toto vede opět ke zdržování prací a nedodržování stanovených termínů.

3.9.10 Nadměrné plýtvání

V kapitole zabývající se analýzou používaných informačních systémů, bylo zmíněno, že téměř veškeré informace jsou tištěny a ukládány ve firemním archivu. Poměr uchovávání podnikových informací je tedy vedeno 100 % elektronicky a k tomu zhruba 90 % papírovou formou. Vyskytuje se tedy otázka, zda je nutné vést podnikovou dokumentaci tímto duplicitním způsobem.

3.9.11 Evidence skladových zásob

Evidence skladových zásob probíhá prostřednictvím informačního systému MRP-KS. Na základě dodacího listu je evidován příjem materiálu či zboží na sklad, které dále se vyskládňuje dle potřeby. Do skladu společnosti mají přístup téměř všichni zaměstnanci, jelikož je sklad stále otevřený. Výhoda tohoto přístupu spočívá zejména v tom, že šetří čas. V případě potřeby si daný zaměstnanec může pro materiál kdykoliv přijet. Ovšem vzniká problém s nedostatečnou evidencí skladových zásob, kdy podnik nemá kontrolu nad tím, co vše bylo ze skladu odvezeno. Inventura skladových zásob probíhá vždy ke konci kalendářního roku.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Výstupem předešlé kapitoly je rozbor současné situace podniku a řízení procesů podnikových zakázek. Za pomoci použitých analýz byly zjištěny nedostatky, které se v průběhu prací vyskytují. Cílem této kapitoly je navrhnout vlastní návrhy řešení, vedoucí k odstranění či snížení dopadu těchto nedostatků. Úkolem těchto opatření je také zvýšení efektivity podnikových procesů, které by se mělo projevit v oblasti vyšší spokojenosti zákazníků k rozvoji podnikání s ohledem na jakost a dodací termíny zakázek.

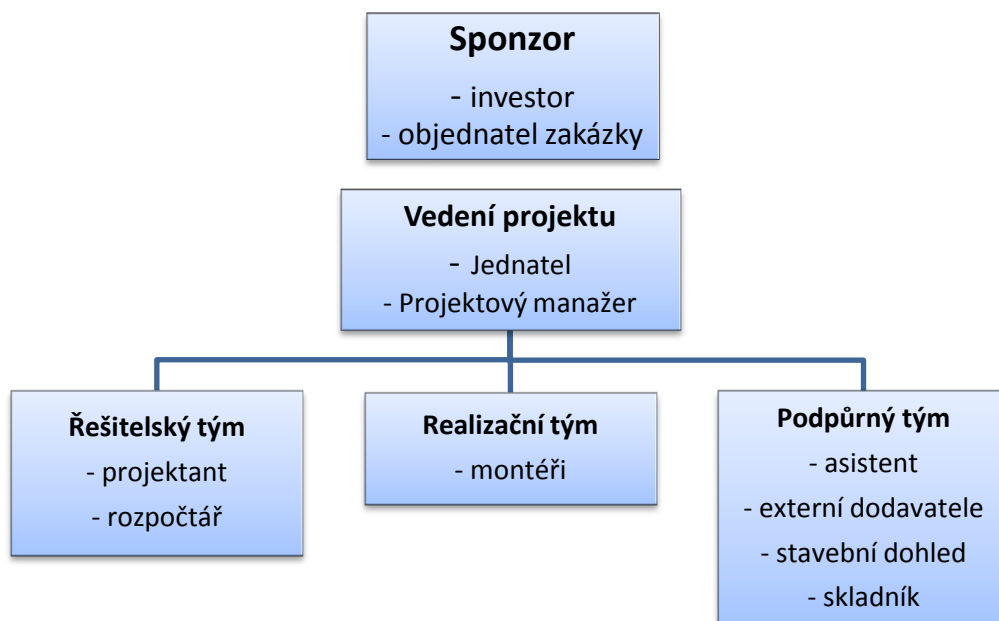
4.1 Procesní řízení zakázek

Jak již bylo zmíněno v nedostacích současného řízení. V případě zvýšení kapacity pracovníků a růstu podnikových zakázek spočívá návrh řešení ve změně formy řízení zakázek, a to zavedením procesního řízení. V současné době je jednatel schopen operativně řídit veškeré pracovníky a dodržovat plnění jejich činností. Pro budoucí rozvoj jsou však navrženy následující opatření.

4.1.1 Vytvoření projektového týmu

Před zahájením veškerých přípravných prací by byl sestaven projektový tým, složený z pracovníků, podílejících se na vybraných zakázkách. Je nutné poznamenat, že složení projektových týmů by se lišilo v závislosti na dané podnikové sekci. Účastníci týmu by byli přesně obeznámeni s charakterem prací, průběhem zakázky, způsobem jejího provedení a zejména čas provedení, tedy dodací termíny. Byly by definovány pravomoci za jednotlivé procesy a k nim vznikající odpovědnosti. Dále by byl stanoven cíl a postupy k jeho dosažení.

Možný příklad projektového týmu zobrazuje následující obrázek.



Obrázek č. 13: Návrh projektového týmu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

4.1.2 Časový harmonogram procesů

Harmonogram procesů by obsahoval plán a specifikaci procesů, odpovědnosti jednotlivých pracovníků, cíl a termín ukončení procesu. Na základě jednotlivých zakázek by byl vytvořen tzv. centrální kalendář procesů, který by se vázal k probíhajícím zakázkám a evidoval veškeré procesy v jejím průběhu.

Harmonogram by obsahoval:

1. Plánování procesů (termín zahájení a dokončení, časový rozsah)
2. Přiřazení odpovědných osob v rámci projektového týmu
3. Sledování průběhu zakázky
4. Ukončení a vyhodnocení zakázky

Součástí časového harmonogramu by bylo automatické upozorňování na plnění dílčích procesů.

4.1.3 Napojení na informační systém

Realizace tohoto návrhu spočívá v používání informačního systému. Z nedostatků zmíněných v analýze vyplývá, že podnik sice v současné době systém využívá, ne však v dostačující míře z pohledu budoucího rozvoje. Pro návrh procesního řízení je nutné, aby byli příslušní členové projektového týmu schopni práce v systému. Software musí obsahovat veškeré informace a data, které budou dostupné pro všechny účastníky projektových týmů.

Pro zavedení projektového řízení je nutné:

- zvýšení počtu uživatelských přístupů do systému
- zaškolení nových i stávajících uživatelů
- zvýšení rozsahu využívání – plánování, harmonogramy, současný stav zakázky
- zavedení podnikového cloudu

V současné době podnik využívá verzi se čtyřmi uživatelskými přístupy. V ideálním případě by do systému měli přístup všichni zaměstnanci společnosti. Z pohledu vynaložených nákladů je kladena otázka, zda je to v praxi opravdu potřebné. Uživatelé, kterým by měl být rozšířen přístup, tvoří projektanti, asistent a vedoucí montéři obou sekcí. U jednotlivých montérů, kteří obstarávají fyzickou realizaci zakázek, není jisté, zda by se tato forma osvědčila. Následné předávání informací by bylo odpovědností vedoucího montéra či jiného subjektu.

4.1.4 Přínosy opatření

S těmito změnami vznikají náklady, týkající se nákupu uživatelských licencí a také případného hardwarového vybavení. Přínosy tohoto opatření však spočívají ve zkrácení času provádění podnikových procesů. Data budou dostupná všem účastníkům týmu a bude zajištěn plynulý informační tok. Jednatelům se zjednoduší forma řízení procesů a koordinace pracovníků. Veškeré informace by byly bezpečně uchovávány na jednom místě a byla by značně omezena forma uchovávání informací prostřednictvím papírové dokumentace, což by snížilo náklady spojené s touto evidencí.

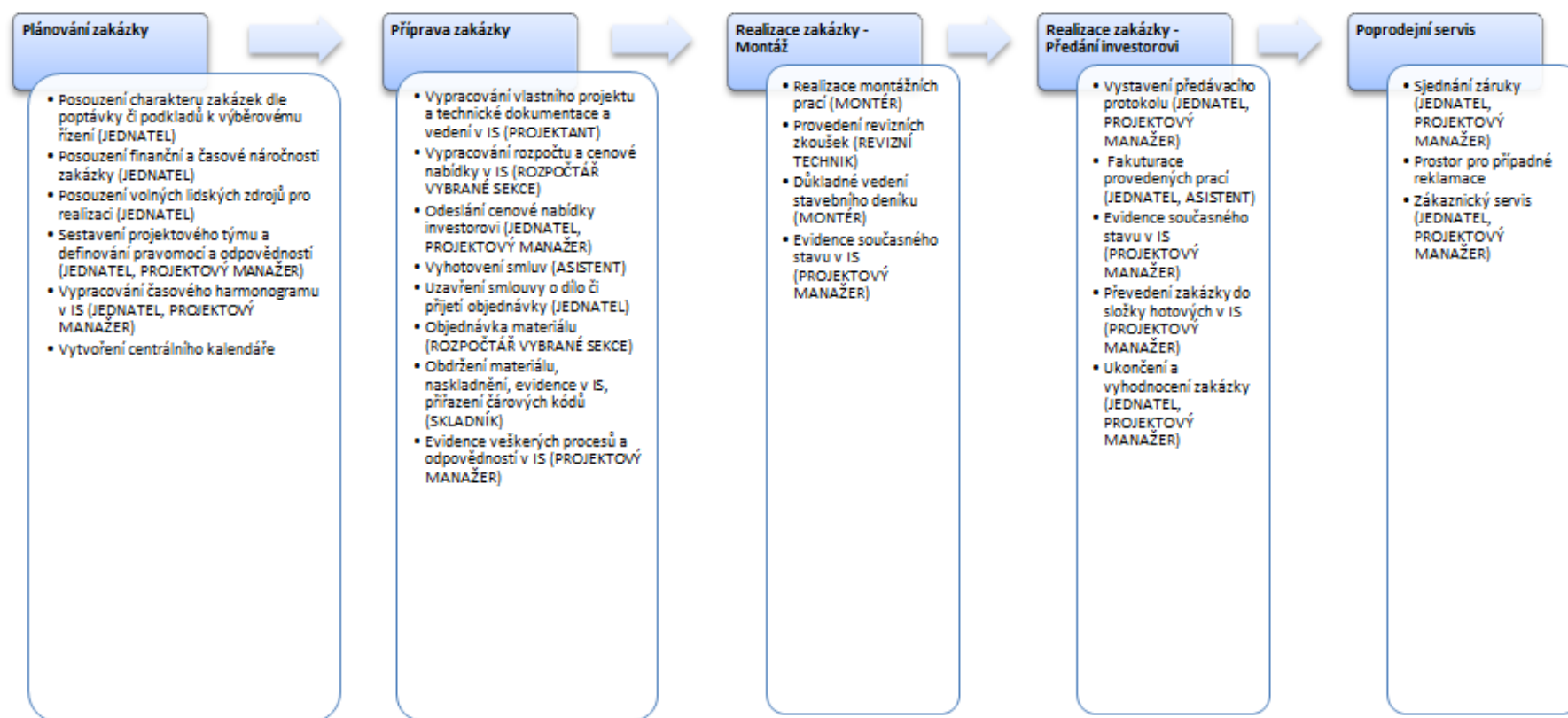
Z pohledu zmíněných nedostatků by toto opatření zavedlo formu procesního řízení ve společnosti, zvýšilo efektivitu využívání informačního systému, snížilo stupeň plýtvání a v konečném důsledku mělo pozitivní vliv na plnění dodacích lhůt.

4.1.5 Časová a finanční náročnost

V současné době společnosti ročně platí za informační systém Callida 16 000,- Kč. Cena obsahuje čtyři uživatelské licence a zákaznickou podporu. Při realizaci návrhu a růstu uživatelských licencí o dalších pět uživatelů lze počítat s růstem ročního nákladu o dalších 20 000,- Kč. Z hlediska časové náročnosti je brán ohled na dodatečné zaškolení nových uživatelů. Stejně jako v minulém případě se jedná o 2 pracovní dny.

Náklady na koupi dodatečného hardwarového vybavení jsou odhadovány ve výši 40 000,- Kč.

4.1.6 Procení mapa při zavedení procesního řízení



Obrázek č. 14: Procesní mapa při zavedení procesního řízení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

4.2 Pracovníci

V průběhu analýzy byly zjištěny nedostatky vyskytující se u pracovníků společnosti. Navrhovaná opatření lze rozdělit do následujících skupin:

1. Zvýšení kapacity zaměstnanců
2. Zvýšení pracovního záběru zaměstnanců

4.2.1 Zvýšení kapacity zaměstnanců

Z provedené analýzy vyplývá, že společnost z důvodu nedostatečné kapacity musí odmítat 1 až 2 zakázky měsíčně. Hlavním důvodem je absence pracovníků, potřebných k provedení prací. Jelikož je poptávka po pracovnících prostřednictvím Úřadu práce neefektivní, je nutností navrhnout jinou formu řešení.

Následující návrh řešení spočívá v navázání spolupráce se středními odbornými školami v regionu. Cílem tohoto návrhu je získání nových pracovníků, tedy absolventů středních odborných škol či učilišť. Oborem studia, který by měl poskytnout potenciální pracovníky je obor instalatér. V okolí Rožnova pod Radhoštěm se vyskytuje několik odborných středních škol, jejichž absolventi mohou být potenciální noví zaměstnanci společnosti.

Tabulka č. 5: Střední odborné školy

Název	Město	Obor studia
Střední průmyslová škola stavební	Valašské Meziříčí	Instalatér
SOŠ Josefa Sousedíka	Vsetín	Instalatér
Střední škola technická a zemědělská	Nový Jičín	Instalatér
Střední průmyslová škola	Hranice na Moravě	Instalatér

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Absolventi těchto studijních oborů by měli být schopni samostatně zvládat montáž, opravu a údržbu rozvodů vody, kanalizace, zařizovacích předmětů vč. armatur, rozvodů plynovodů a napojení plynových spotřebičů. Dále disponují platným svářečským průkazem, který je potřebný k provádění podnikových činností, jako je svařování kovů a plastových rozvodů (44).

Na základě písemné komunikace s uvedenými školami byl zjištěn počet žáků, studující obor instalatér. Následující tabulka ukazuje počet studentů v jednotlivých ročnících studia.

Tabulka č. 6: Počet studentů oboru instalatér

Název	Ročník studia		
	1.	2.	3.
Střední průmyslová škola stavební – Valašské Meziříčí	14	9	14
SOŠ Josefa Sousedíka - Vsetín	-	-	-
Střední škola technická a zemědělská – Nový Jičín	13	10	6
Střední průmyslová škola – Hranice na Moravě	15	2	2
Celkem žáků	42	21	22

(Zdroj: Vlastní zpracování dle: 45,46,47)

I přesto, že je v současné době viditelný pokles zájmu o řemeslná studia, v okolí podniku je stále mnoho potenciálních pracovníků v oboru. Jen současných studentů třetího ročníku, tedy absolventů oboru instalatér, je více než 20 v regionu. Téměř dvojnásobný počet učňů lze vidět v prvním ročníku studia. Otázka však je, zda zájem o tato studia vzrostl či se tento počet v průběhu studia změní.

Spolupráce mezi společnostmi a odbornými středními školami by spočívala v následující formě:

- 1) Společnost by nárazově poskytovala žákům příležitost podílet se na zpracovávání vybraných podnikových zakázek. Nutnou součástí je dohled nad prováděním prací, a to z důvodu bezpečnosti a také kvality odvedené práce. Student, by za odvedenou činnost byl finančně ohodnocen.
- 2) Společnost v případě vzájemného zájmu zaměstnává žáky oboru instalatér po dokončení jejich studia.
- 3) Zaměstnání absolventů bez předchozí spolupráce – nutnost dalšího zaškolení.

4.2.1.1 Přínosy opatření

Mezi zmiňované nedostatky bylo uvedeno také věkové složení zaměstnanců. Navázáním spolupráce s odbornými školami v regionu lze považovat za jeden z možných způsobů jak sehnat mladé pracovníky v oboru, o které je v současné době velká poptávka.

Hlavní přínos pro společnost spočívá ve zvýšení kapacity pracovníků. Problémem, který se vyskytuje, je absence způsobilých lidí, kteří mají zkušenosti v oboru. Výhodou možné spolupráce je zaučení potenciálních zaměstnanců už v průběhu jejich studia. Studenti by tak byli seznámeni s charakterem prací a typy podnikových zakázek. Při úspěšném absolvování studenta a dalšího vzájemného zájmu by tak společnost mohla získat nové pracovníky, kteří budou disponovat zkušenostmi v oboru a budou tak způsobilí k provádění podnikových činností.

Opatření by snižovalo dopad zmíněných nedostatků, jako jsou věk a kapacita pracovníků.

4.2.2 Zvýšení pracovního záběru zaměstnanců

V analytické části bylo zmíněno, že se pracovníci musí přizpůsobovat stále tvrdším podmínkám při řešení zakázek. Je přirozeným vývojem, že požadavky ze strany investorů a také podmínky, jakými práce musí být prováděna, se stále mění. Proto je nutností, aby podnik pružně reagoval na tyto změny a držel se zásady neustálého zlepšování. Navrhovaná opatření spočívají v rozšíření dovedností a schopností pracovníků formou školení.

1. Nové svařovací metody
2. Revizní technik

4.2.2.1 Školení nových svařovacích metod

Ve společnosti působí v současné době 9 zaměstnanců, vlastníci platný svářečský průkaz a zabývající se činností svařování při zpracovávání zakázek. V průběhu jejich zaměstnání už absolvovali řadu kurzů a školení.

Metody svařování, které je nutné doškolit všechny zaměstnance:

1. Polyfúzní svařování plastového potrubí
2. Metoda WIG (TIG) ke svařování nerezů
3. Pájení mědi

Důvodem školení je snaha o neustálé zlepšování a přizpůsobování se podmínkám a požadavkům prováděných zakázek. Opatřením se zvýší rozsah odbornosti a kvalifikačních požadavků montérů.

4.2.2.2 Revizní technik

Na základě oprávnění může příslušná osoba oficiálně schvalovat provádění revizních zkoušek udělením tzv. „kulatého razítka“. V současné době může tuto činnost provádět pouze jednatel společnosti. Podnikových zakázek není takové množství, aby byla potřeba zaměstnat nového pracovníka, který by měl na starost provádění těchto zkoušek. Avšak z hlediska velkého časového vytížení jednatele by další revizní technik byl více než potřebný. Zajištění externího technika je složité, v případě oboru speciálních plynů, ve kterém společnost působí ještě obtížnější. Návrh na zlepšení situace tak spočívá ve vyškolení vybraného zaměstnance k provádění revizních zkoušek.

4.3 Řízení jakosti

Jakost neboli kvalita výrobků a služeb je klíčová při provádění veškerých podnikových procesů. Jednou ze silných stránek společnosti je právě precizní provádění prací. Při získávání zakázek, zejména formou výběrového řízení, je od investora často vyžadovaná certifikace ISO 9001, kterou společnost v současné době nedisponuje.

Jedná se o standard požadavků pro zavedení systému managementu kvality (QMS), vydávaný mezinárodní organizací pro standardizaci. V současné době je aktuální verze z roku 2015, tzv. ISO 9001:2015. Tato norma slouží pro nastavení základních řídicích procesů, které pomáhají neustále zlepšovat kvalitu výrobků a poskytovaných služeb s kladením důrazu na spokojenost zákazníka, strategické řízení a řízení rizik.

Výstupem je získání mezinárodně uznávaného certifikátu, který je předpokladem zralosti a vyspělosti organizace.

4.3.1 Důvod a přínosy certifikace

Mezi hlavní důvody, proč by podnik měl uvažovat o certifikaci, patří obecné zvýšení konkurenceschopnosti. Certifikát může být jednou z podmínek účasti při výběrovém řízení na veřejných zakázkách či spolupráce se zahraničními investory.

Hlavní přínosy představuje zvýšení hodnoty organizace, optimalizace podnikových procesů, odhalení neproduktivních činností, systematicčnost, snížení organizačních nákladů, aj.

4.3.2 Rozhodování o zavedení ISO 9001

V okamžiku, kdy se společnost rozhodne o zavedení norem ISO, musí zvážit, zda využije poradenských firem, či bude zavádět systém řízení svépomocí. V případě společnosti G.W. mont, s.r.o. bude jednodušším řešením využití poradenské firmy.

4.3.3 Výběr poradenské společnosti

Na trhu certifikačních společností se vyskytuje velké množství potenciálních firem. Výběr může být prováděn na základě doporučení či vlastního průzkumu trhu a zaslaných poptávek.

4.3.4 Průběh certifikace

Při počátku implementace systému řízení v podniku je provedena úvodní analýza firemních procesů a je zjišťován hlavní produkt společnosti. Na základě této analýzy je sestaven harmonogram činností, jmenován představitel vedení, vyhlášena politika a cíle společnosti, provedeno školení pracovníků, interní audit, přezkoumání systému managementu a následná certifikace (47).

Certifikační audit se skládá ze dvou stupňů a bývá prováděn v místě společnosti z důvodu řádného ověření veškerých procesů. Rozhodující je typ systému managementu, složitost organizace druhů činností či používaná technologie.

Audit prvního stupně je vykonáván k shromáždění nutných informací o rozsahu systému řízení a procesů společnosti s ohledem na kvalitu, životní prostředí a jiná předpisová hlediska. Dále jsou provedeny pohovory s pracovníky společnosti a přezkoumáno postavení a pochopení požadavků norem zejména v oblasti procesů, cílů a uplatňování systému managementu. Výstupem prvního stupně auditu je vyhodnocení přezkoumání systému řízení a potvrzení připravenosti společnosti na druhý stupeň auditu. Interval mezi jednotlivými stupni se odvíjí od potřeby podniku, nesmí však přesáhnout tři měsíce (47).

Předmětem auditu druhého stupně zahrnuje informace a důkazy shody se všemi požadavky normy. Je monitorována a měřena výkonnost dle klíčových cílů a úkolů,

system managementu společnosti s ohledem na právní předpisy, odborná způsobilost pracovníků, postupy a činnosti (47).

Tým auditorů na základě kladného posouzení stavu připravenosti společnosti vydává certifikát s platností na 3 roky. Následně je v třetím roce opět proveden dozorový audit a případně uznaná recertifikace (47).

4.3.5 Časová a finanční náročnost návrhu

Jak bylo zmíněno, certifikačních společností je na trhu velké množství. Finanční a časová náročnost provedení auditu a následné udělení certifikátu závisí na několika faktorech:

- velikost podniku
- předmět a rozsah podnikání
- sídlo společnosti
- počet zaměstnanců
- počet auditorů

Pro zjištění finanční a časové náročnosti v případě zavedení normy ISO 9001 přímo ve společnosti G.W. mont s.r.o., byla kontaktována certifikační společnost AZ Cert EU s.r.o. Po posouzení zmíněných faktorů, byly zjištěny následující údaje:

Certifikační audit

Audit 1. stupně – 1 den (tzv. „auditoden“) prováděný jedním auditorem

Audit 2. stupně – 1 den prováděný dvěma auditory či 2 dny auditu jedním auditorem

Cena počáteční certifikace = 24 000,- Kč (49).

Dozorový audit (3 roky po počáteční certifikaci)

Tvoří celkem 2 dozory, každý trvající 1 den, při účasti jednoho auditora

Cena dozorového auditu = 14 000,- Kč/dozor (49).

4.4 Dodací termíny

Cílem každé zakázky je její včasné provedení. Z analýzy vyplývá, že pouze při 5 % zakázek nejsou splněny dodací termíny. Důvodem bývají například časové prodlevy ze strany ostatních firem v místě stavby, změny projektové dokumentace ze strany investora, časové ztráty z důvodu čekání na materiál od dodavatele, velká složitost prováděných prací.

4.4.1 Důsledné vedení stavebního deníku

Při práci na zakázkách většího rozsahu, při kterém se na stavbě podílí více společností je nutností klást velký důraz na vedení stavebního deníku. Jedním ze zmíněných nedostatků je nedostatečná kontrola či absence kontrolního orgánu, tedy stavebního dozoru. Zpoždění realizace prací tak nemusí být zaviněno vlastní vinou a jen těžko se dá ovlivnit. Důkladné vedení stavebního deníku by tak v případě nepochybení ze strany podniku mohlo zabránit případným pokutám, za nesplnění termínu, mnohdy vedoucím k soudním sporům.

4.4.2 Využití vlastních projektantů

Investor často předkládá projekty a technické dokumentace, které obsahují použití nevhodných materiálů, či způsob provedení není možné realizovat v praxi. Společnost by tak měla při stanovování podmínek realizace trvat na vlastní realizaci projektu a technické dokumentace. Toto opatření je ovšem závislé na rozhodnutí investora.

4.4.3 Zavedení pojistné zásoby

Časová zdržení spojené s čekáním dodávek materiálu či jiného zboží lze jen z části ovlivnit. Obě podnikové sekce používají materiál, který je v určitém rozsahu používán u většiny zakázek. Zavedením pojistné zásoby na vybraný materiál, lze předcházet možnému zpoždění ze strany dodavatele. U dodávek speciálního charakteru je bohužel podnik závislý na dodací lhůtě, která je stanovena dodavatelem. Dodací lhůtu tak lze ovlivnit včasným plánováním objednávek.

4.4.4 Schopnosti pracovníků

Při realizaci projektů, které se vyznačují velkou složitostí prací, jsou nutné schopnosti pracovníků. Proto by měl podnik dodržovat zásadu neustálého zlepšování. Jedním z návrhů opatření je již zmíněné školení montérů k různým způsobům svařování.

Zvýšením pracovního záběru by tak pracovníci byli schopni realizovat větší spektrum prací a lépe řešili časové ztráty spojené s vysokou složitostí prováděných činností.

4.5 Podniková expanze

Součástí požadavků určitých zakázek je kompletní dodávka veškerých druhů prací od jedné společnosti. V případě, že by podnik rozšířil své pole působnosti, omezil by vznikající problémy při realizaci zakázek s asistencí dalších firem. Toto opatření je doporučováno pouze jako budoucí vize, nikoliv nutně proveditelná změna

4.5.1 Vybudování nových podnikových sekcí

Po posouzení složitosti oborů, které se podílejí na pracích při plnění zakázek, je předmětem návrhu zavedení elektrotechnické sekce. Důležité je určení minimální kapacity, aby sekce mohla fungovat. Pro zavedení je tedy nutno:

- minimálně 2-3 nové pracovníky v oboru elektrotechniky
- minimálně 1 pracovník, který má zkušenosti v oboru silové elektriky - hlavní přívod
- minimálně 1 pracovník, zajišťující tzv. MaR (měření a regulace) – napojení čerpadel, čidel, ovládání armatur a jejich uvedení do provozu
- nákup vybavení – montážní vozidlo, měřicí přístroje, notebooky určené k programování, žebříky, ruční nářadí a jiné.

Sekce elektrotechniky je považována za jednodušší na zřízení, zejména z důvodu nízké prostorové potřeby. Pro vybudování této sekce by společnost využila již vybudovaných prostorů.

Prvotní investice do zavedení nové podnikové sekce, včetně nákupu potřebného vybavení a legislativních poplatků je odhadována v řádu půl milionu korun.

4.5.2 Navázání spolupráce s firmami zajišťující další sekce

Návrh spojený s vybudováním nové sekce, je tedy považován za variantu budoucích let. V současné době je reálnější možností navázání partnerství se společnostmi, zaštiťující obory jako jsou stavebnictví, požární zabezpečení či elektrotechnika. Spolupráce by spočívala ve společné realizaci zakázek většího rozsahu. Sjednoceným vedením projektů by došlo k efektivnějšímu plánování harmonogramu prací, vyšší koordinaci činností na staveništi či posílení vzájemných konkurenčních vztahů. Hlavní přínos

partnerství by však spočíval v rychlejším průběhu prací a zkrácení celkového času realizace zakázek.

Potenciální partneři jsou zobrazení v následující tabulce:

Tabulka č. 7: Partnerství se společnostmi příbuzných oborů

Název společnosti	Obor podnikání	Sídlo
Mézl a Janíček s.r.o.	stavebnictví	Zašová
Elong s.r.o.	elektrotechnika	Rožnov pod Radhoštěm
Měření a regulace s.r.o.	měření a regulace	Rožnov pod Radhoštěm
HPH servis	požární bezpečnost staveb	Kunín

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Se zmíněnými podniky se již v minulosti společnost podílela na realizaci zakázek velkého rozsahu. Proto je pro případné budoucí zakázky doporučeno navázání dlouhodobého partnerství.

4.6 Evidence skladování

Evidence skladových zásob je v současnosti evidována prostřednictvím informačního systému MRP-KS, na základě dodacího listu. Sklad je otevřený a přístupný pro pracovníky společnosti. Nedostatek spočívá v nedostatečné evidenci zásob. Pro řešení tohoto problému je navrženo řešení na základě zavedení identifikace skladových zásob formou čárových kódů.

Při příjmu materiálu a zboží na skladu bude vytvořen čárový kód obsahující informace o materiálu, jeho hodnotě, množství, účelu využití (číslo zakázky) a datu uskladnění. Přiřazením čárového kódu vzniká záznam v informačním systému, evidující současný stav skladových zásob a správu objednávek. Při vyskladnění materiálu bude použitím datového terminálu okamžitě odeslána informace do informačního systému o výdeji.

Pro realizaci tohoto návrhu firma musí investovat do vybavení jako je tiskárna čárových kódů a datový terminál se snímačem čárových kódů. Otázkou zůstává, zda je možné navrhované řešení aplikovat v již zavedeném informačním systému MRP-KS nebo přejít na využívání jiného softwaru.

Přínosy opatření spočívají v efektivnějším řízení a evidenci skladových zásob. Další přínos spočívá ve vyšší kontrole a sledování aktuálního stavu zásob.

4.7 Zhodnocení navrhovaných řešení

Vlastní návrhy řešení vycházejí ze zjištěných nedostatků v rámci analýzy současné situace. Následující tabulka přehledně zobrazuje současné nedostatky a návrhy opatření pro jejich snížení či eliminaci.

Tabulka č. 8: Nedostatky a navrhovaná opatření

Nedostatek	Opatření
× Plánování a řízení procesu zakázek	✓ Zavedení procesního řízení ✓ Zavedení normy ISO 9001
× Informační systém	✓ Rozšíření počtu uživatelských licencí ✓ Zajištění plynulého informačního toku
× Věk pracovníků	✓ Navázání spolupráce s odbornými středními školami v regionu, vyučující obor instalatér.
× Nedostatek kvalifikovaných pracovníků v oboru	
× Neschopnost realizace zakázek většího rozsahu	✓ Zavedení nové podnikové sekce ✓ Navázání partnerství se společnostmi zajišťující vybraný obor
× Plnění dodacích lhůt	✓ Zavedení procesního řízení ✓ Důraz na evidenci, stavební deník ✓ Vlastní projektování zakázek ✓ Zvyšování schopností pracovníků ✓ Udržování pojistné zásoby
× Nadměrné plýtvání	✓ Zavedení procesního řízení ✓ Úschova dokumentů elektronickou formou
× Evidence zásob	✓ Zavedení metody čárových kódů

(Zdroj: Vlastní zpracování)

ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývá procesním řízením zakázek ve společnosti G.W. mont, s.r.o. Hlavním cílem práce bylo na základě provedené analýzy sestavit vlastní návrhy řešení vedoucí ke zvýšení spokojenosti zákazníků k rozvoji podnikání s ohledem na jakost a dodací termíny zakázek.

Práce se skládá z několika částí tak, aby bylo dosaženo požadovaného cíle. První část tvoří představení společnosti, obsahující informace o předmětu podnikání, historii společnosti, organizační struktuře a náplni prací jednotlivých podnikových sekcí. Pro přiblížení problematiky byla sestavena další část, a to teoretická východiska práce. Na základě uvedených zdrojů byly představeny pojmy, týkající se procesního řízení, logistických činností či podstat metod, použitých v analytické části, aj.

U části analýzy současné situace, bylo použito metod, jako jsou SLEPT a SWOT analýza, Porterův model konkurenčních sil a McKinseyho rámec 7S. Zmíněné metody poskytly informace o vnitřním a vnějším okolí podniku. Pro analýzu podnikových zakázek, byly vybrány dvě již hotové zakázky společnosti. Byl rozebrán jejich průběh a jednotlivé procesy, týkající se veškerých částí zakázky, od jejího přijetí, až po finální dokončení a předání investorovi. Součástí analýzy bylo také zhodnocení používaných informačních systémů a jejich využití při řízení zakázek. Výstupem analytické části bylo představení nedostatků, které se vyskytují, jak při jednotlivých procesech zakázek, tak při celkovém chodu podniku.

Mezi hlavní nedostatky patří nedostatečná kapacita pracovníků. I z tohoto důvodu musí společnost odmítat zakázky, z kterých by plynul potenciální zisk. Současnou strategií není budoucí růst, ale udržení stabilního příjmu. Důvodem této strategie je obava ze zvýšení složitosti manažerského řízení. Právě řízení lze označit za další vyskytující se nedostatek. Při současné kapacitě jednatel přímo řídí téměř veškeré procesy a pracovníky v průběhu zakázek. Z pohledu budoucího rozvoje by tato forma řízení mohla být nedostatečná. Současný nedostatek řízení procesů zakázek se objevuje i ve způsobu používání informačního systému. Systém používají především dva pracovníci, a to pro tvorbu rozpočtů, cenových nabídek a evidence zakázek. Software navíc obsahuje celou řadu dalších funkcí, které nejsou využívány. Není tak zajištěn plynulý

informační tok mezi pracovníky. Mezi další zjištěné nedostatky patří například současná forma evidence skladových zásob a také jednotlivé důvody, proč nebývají splněny dodací lhůty.

Cílem diplomové práce bylo zvýšení efektivity procesů zakázek, které by se mělo projevit zejména růstem spokojenosti zákazníků k rozvoji podnikání s ohledem na jakost a dodací termíny zakázek. Z tohoto důvodu byly sestaveny vlastní návrhy řešení, vedoucí ke splnění stanovených cílů práce. Návrhy na zlepšení současné situace vycházejí ze zjištěných nedostatků. Současní pracovníci mají velké zkušenosti v oboru a jednou ze silných stránek společnosti je právě preciznost prováděných prací. Na druhou stranu jsou pracovníci již pokročilého věku a objevuje se nedostatek kvalifikovaných pracovníků v oboru. Návrh tak spočívá v navázání spolupráce se středními odbornými školami v regionu. Společnost by tak mohla získat kvalifikované pracovníky, jejichž schopnosti by dále rozvíjela formou školení. Jak již bylo zmíněno, s růstem kapacity by bylo nutné zavést změnu ve formě řízení procesů zakázek. Návrh spočívá v zavedení procesního řízení. Pro každou zakázku by byl sestaven projektový tým, časový harmonogram procesů a určeny odpovědnosti a pravomoci za jejich provedení v předem stanoveném termínu. Aby se dal tento návrh aplikovat v praxi, musí být zajištěn plynulý tok informací prostřednictvím informačního systému. Proto je nutné rozšíření uživatelských přístupů do systému, doškolení nových i stávajících uživatelů a zvýšení rozsahu využívání jednotlivých funkcí systému. Přínos spočívá v dostupnosti informací a zajištění plynulého informačního toku vedoucího ke zkrácení času jednotlivých procesů. Důležité je kladení důrazu na spokojenost zákazníka, a to zejména z pohledu dodržování jakosti a dodacích termínů. Pro zvýšení úrovně řízení jakosti byl sestaven návrh na zavedení normy ISO 9001. Dále byly navrženy opatření snižující riziko nedodržení dodacích termínů. K odstranění či snížení zmíněných nedostatků byly dále představen návrh na zavedení evidence skladových zásob formou čárových kódů a návrhy na budoucí rozvoj společnosti.

Návrhová část tak představila možná řešení ke zlepšení současného stavu s ohledem na splnění stanovených cílů diplomové práce. V dnešních rychle se měnících podmínkách, společnost musí dbát na zásady neustálého zlepšování. I přes skutečnost, že předložené

návrhy představují určitou finanční a časovou investici, jsou tyto návrhy považovány za reálné a přínosné pro společnost, budoucí rozvoj a míru spokojenosti zákazníků.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) G.W. mont. *G.W. mont, : Technologické trubní rozvody* [online]. 2017 [cit. 2017-12-11]. Dostupné z: <http://www.gwmont.cz/>
- (2) Veřejný rejstřík a Sbírka listin: Úplný výpis z obchodního rejstříku. *Justice.cz* [online]. [cit. 2017-12-11]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=245484&typ=UPLNY>
- (3) JUROVÁ, Marie. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5717-9.
- (4) ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. Praha: Grada Publishing, 2006. Management v informační společnosti. ISBN 8024712814.
- (5) HOLLINGSWORT, D. *Terminology & Glossary, Workflow Management Coalition*. 1999.
- (6) HAMMER, M., CHAMPY, J. *Reengineering the Corporation*. London: 1993. ISBN 1-85788-029-3
- (7) JUROVÁ, Marie. *Výrobní procesy řízené logistikou*. Brno: BizBooks, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-265-0059-9.
- (8) GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Brno: Computer Press, 2008, v, 266 s. ISBN 978-80-251-1987-7.
- (9) FIŠER, Roman. *Procesní řízení pro manažery: jak zařídit, aby lidé věděli, chtěli, uměli i mohli*. Praha: Grada, 2014. Manažer. ISBN 8024750384.
- (10) KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Ondřej VALSA. *Moderní přístupy k řízení výroby*. 3., dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2012. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-319-9.
- (11) Mapa procesů (Process Map). In: *ManagementMania.com* [online]. Wilmington (DE) 2011-2018, 10.08.2016. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/mapa-procesu>
- (12) KOŠTURIK, J. *Kaizen : osvědčená praxe českých a slovenských podniků*. Brno: Computer Press 2010, 234 s. ISBN 978-80-251-2349-2.
- (13) DOLEŽAL, J. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2016, 418 s. ISBN 978-80-247-5620-2.

- (14) NĚMEC, V. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002, 184 s. ISBN 80-247-0392-0.
- (15) ROSENAU, M. D. *Řízení projektů*. Přel. Brumovská, E., Praha: Computer Press, 2000, 344s. ISBN 80-7226-218-1.
- (16) Úvod do projektového řízení: Zvyšování absorpční kapacity území Jihomoravského kraje *Evropský fond pro regionální rozvoj*. [online]. Dostupné z: <http://slideplayer.cz/slide/3627744/>
- (17) OUDOVÁ, Alena. *Logistika: základy logistiky*. Vydání druhé. Prostějov: Computer Media, 2016. ISBN 8074022382.
- (18) PERNICA, Petr. *Logistika: vymezení a teoretické základy*. Dot. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1995. ISBN 8070798203
- (19) SCHULTE, Christof. *Logistika*. Praha: Victoria Publishing, 1994. ISBN 8085605872.
- (20) Komplexní plánování a optimalizace logistických řetězců. *LOGIO s.r.o.*: [online]. Praha. Dostupné z: <http://www.logio.cz/komplexni-planovani-a-optimalizace-logistickych-retezcu-doprava-distribuce-a-zasoby>
- (21) LAMBERT, Douglas M., STOCK, James R. a Lisa M. ELLRAM. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. Praha: Computer Press, 2000. Business books (Computer Press). ISBN 80-722-6221-1.
- (22) BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2012. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4307-3.
- (23) NENADÁL, Jaroslav. *Management partnerství s dodavateli: nové perspektivy firemního nakupování*. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-726-1152-6.
- (24) STEHLÍK, Antonín. *Logistika – strategický faktor manažerského úspěchu*. Brno: Contrast, 2002. ISBN 80-238-8332-1.
- (25) OUDOVÁ, Alena. *Logistika: základy logistiky*. Vydání první. Kralice na Hané: Computer Media, 2013, 104 s. ISBN 978-80-7402-149-7.
- (26) SIMCHI-LEVI, David, Philip KAMINSKY a Edith SIMCHI-LEVI. *Managing the supply chain: the definitive guide for the business professional*. New York: McGraw-Hill, c 2004, xii, 308 p. ISBN 00-714-1031-7.

- (27) RASTOGI, M. *Production and operation management*. Bangalore: University Science Press, 2010, v, 168 s. ISBN 978-93-80386-81-2.
- (28) SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 471 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.
- (29) TVRDÍKOVÁ, Milena. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 173 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2728-8.
- (30) VYMĚTAL, Dominik. *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 142 s. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-3046-2.
- (31) KOTLER, P. a G. ARMSTRONG. *Marketing*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 864 s. ISBN 978-80-247-0513-2.
- (32) KAŇOVSKÁ, Lucie, David SCHÜLLER a Marie SALAČOVÁ. *Základy marketingu: studijní text pro bakalářské obory*. Vydání 2., přepracované. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2015. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-214-5107-0.
- (33) McKinsey – 7S. *ManagementMania*. [online] [cit.: 18. 2.2018] Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/mckinsey-7s>
- (34) RAIS, Karel a Radek DOSKOČIL. *Risk management: studijní text pro kombinovanou formu studia*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007. ISBN 9788021435100.
- (35) Porterův model konkurenčních sil. *Vlastní cesta.cz* [online] [cit.: 11. 2.2018] Dostupné z: <http://www.vlastnicesta.cz/metody/porteruv-model-konkurencnich-sil-1/>
- (36) SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. 2. vyd. Praha: Grada, 2011, 392 s. ISBN 978-80-247-3611-2.
- (37) Nejnovější údaje: Zlínský kraj - ČSÚ ve Zlíně. *Český statistický úřad ČSÚ* [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xz/1-xz>
- (38) *Ekonomika. Český statistický úřad: Krajská správa ČSÚ ve Zlíně* [online]. 2017 [cit. 2017-10-28]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xz/ekonomika_prumysl_a_ceny_zl

- (39) Nezaměstnanost ve Zlínském kraji k 31.12.2017 | ČSÚ ve Zlíně. *Český statistický úřad ČSÚ* [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xz/nezamestnanost-k-31122017>
- (40) Nezaměstnanost v ČR, vývoj, rok 2018 - 1 rok. *Kurzy.cz* [online]. [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/makroekonomika/nezamestnanost/?imakroGraphFrom=1.1.2017>
- (41) ČR - HDP ve 4Q17 podle revize +0,5 respektive 5,2%. *Kurzy.cz* [online]. [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/447674-cr-hdp-ve-4q17-podle-revize-0-5-respektive-5-2/>
- (42) KERBER, Bill. *Lean supply chain management essentials: a Framework for materials managers*. BocaRaton: CRC Press, 2011. ISBN 9781439840825.
- (43) UČEŇ, P. *Zvyšování výkonnosti firmy na bázi potenciálu zlepšení*. Praha GRADA Publishing 2008, 190 s. ISBN 978-80-247-2472-0.
- (44) Instalátér. Střední průmyslová škola stavební Valašské Meziříčí. [online]. [cit. 30.03.2018]. Dostupné z: <http://www.spsstavvm.cz/cs/pro-uchazece/ucebni-obory1/instalater/>
- (45) URBAN, Václav. Re: Obor instalátér - SPŠS Valašské Meziříčí [e-mailová komunikace]. 05. 04. 2018 09:14 [cit. 2015-04-27].
- (46) HIRSCHOVÁ, Lenka. Re: Obor instalátér - SŠ technická a zemědělská Nový Jičín [e-mailová komunikace]. 05. 04. 2018 07:29 [cit. 2015-04-27].
- (47) BĚLÍKOVÁ, Lucie. Re: Obor instalátér - SPŠ Hranice [e-mailová komunikace]. 05. 04. 2018 07:33 [cit. 2015-04-27].
- (48) Jak probíhá certifikace. *Systémové certifikace s.r.o.* [online]. [cit. 13.04.2018]. Dostupné z: <http://www.systemovecertifikace.cz/jakprobihacertifikace.html>
- (49) VESELÝ, Radek. Re: Dotaz na časovou a finanční náročnost certifikace ve vybrané společnosti [e-mailová komunikace]. 24. 04. 2018 17:41 [cit. 2018-04-27].

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Organizační struktura společnosti	15
Obrázek č. 2: Nerezové trubní rozvody 1	17
Obrázek č. 3: Nerezové trubní rozvody 2	18
Obrázek č. 4: Plastové trubní rozvody	19
Obrázek č. 5: Plastové trubní rozvody	19
Obrázek č. 6: Schéma podnikového procesu	22
Obrázek č. 7: Trojimperativ	26
Obrázek č. 8: McKinsey 7S	34
Obrázek č. 9: Porterův model konkurenčních sil	36
Obrázek č. 10: Sklad společnosti	52
Obrázek č. 11: Systém Callida - evidence zakázek 1/2	56
Obrázek č. 12: Systém Callida - evidence zakázek 2/2	57
Obrázek č. 14: Návrh projektového týmu	66
Obrázek č. 15: Procesní mapa při zavedení procesního řízení	69

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Srovnání zakázek podnikových sekcí	51
Tabulka č. 2: Počet hotových plastových zakázek	59
Tabulka č. 3: Počet hotových nerezových zakázek	59
Tabulka č. 4: Celkový počet hotových zakázek v letech 2014 - 2017.....	59
Tabulka č. 6: Střední odborné školy	70
Tabulka č. 7: Počet studentů oboru instalatér	71
Tabulka č. 8: Partnerství se společnostmi příbuzných oborů	78
Tabulka č. 9: Nedostatky a navrhovaná opatření.....	79

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Logistické náklady.....	28
Graf č. 2: Poměr zhotovených zakázek společnosti v letech 2014 – 2017	60
Graf č. 3: Důvody nesplnění dodacích lhůt	63

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha I: Procesní mapa plastové zakázky

Příloha II: Procesní mapa nerezové zakázky